

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS – SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Dependencia Solicitante: DIVISIÓN DE RECURSOS FÍSICOS
3-01-002-02-02-03-0006
Rubro: SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE
PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS, EXEPTO
MAQUINARÍA Y EQUIPO.
Fecha: 21 DE OCTUBRE DE 2020
Funcionario responsable del proceso en la dependencia: JOSÉ ARMANDO BUITRAGO SARMIENTO

1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD (OBJETO DEL CONTRATO)

La presente convocatoria se lleva a cabo para realizar un contrato de mantenimiento preventivo y correctivo con abastecimiento de equipos y de recarga de polvo químico, solkaflam y CO2, a todos los dispositivos cilindros (y capsulas) que contienen agentes extintores de incendios (medios), nitrógeno, aire comprimido, dióxido de carbono u otros gases a una presión de servicio mayor de 500 PSI (3 477 kpa) a 70 °F (21 °C), que pueden someterse a mantenimiento completo, incluyendo inspección interna de recipiente a presión, reemplazo de todas las partes y sellos defectuosos y pruebas hidrostáticas, a los equipos integrantes del sistema de protección contra incendio móviles (extintores) de la Universidad Distrital, como también los extintores de los vehículos propiedad de la misma.

Durante el desarrollo del objeto contractual se debe dar cumplimiento a los siguientes objetivos:

- Realizar un diagnóstico del estado de los equipos que hacen parte del sistema de protección contra incendio móviles (extintores) de las instalaciones de la Universidad Distrital.
- Panificar el plan de mantenimiento adecuado para cada uno de ellos.
- Mantener operativos y en óptimas condiciones los equipos que conforman los sistemas de protección contra incendio móviles (extintores) de las instalaciones de la Universidad Distrital.
- Cumplir con el cronograma de mantenimientos preventivos y correctivos de los equipos que conforman el sistema de protección contra incendios móviles (extintores) de las instalaciones de la Universidad Distrital, basados en normativa nacional e internacional, aplicable.
- El mantenimiento debe incluir: cambio de empaques, sellos, etiquetas de garantía y demás repuestos que sean necesarios para el óptimo funcionamiento de los aparatos extintores, revisión en general prueba hidrostática, pintura si se requiere, instalación de los mismos y señalización.

Suministrar los extintores que por revelar deficiencias y no superar las pruebas a las que se debe someter se deba retirar del servicio.

2. JUSTIFICACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

Para cumplir con lo establecido en el capítulo siete (7) de la Norma Técnica Colombiana NTC 2885 y en especial con lo reglado en el capítulo siete (7) Inspección, Mantenimiento y Recarga de Extintores, la Universidad Distrital necesita realizar un contrato de mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos y accesorios para garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas de extinción de incendio portátiles móviles (Extintores) contraincendios en todas las sedes de la Universidad.

La Universidad cuenta con una serie de extintores en todas las sedes a los cuales se les debe realizar un mantenimiento preventivo y correctivo anualmente, el cual incluye recarga, prueba hidrostática, pintura, inspección de gabinetes contra incendios, señalización y demarcación de extintores, por una parte. Por la otra se hace necesario continuar con el plan de sustitución de extintores de agente Solkaflan por CO₂ dando cumplimiento a lo establecido en el Protocolo de Montreal, el cual entró en vigencia el 1° de enero de 1989, relacionado con las sustancias que agotan la capa de ozono dentro de las cuales se cuentan el HCFC 123.

De igual manera se deben atender las necesidades del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, Programa de Salud Ocupacional. Por tales razones se hace necesario realizar un contrato de mantenimiento, recarga, suministro de extintores, con el fin de asegurar su disponibilidad inmediata en caso de alguna anomalía y de mitigar posibles riesgos de incendios en las diferentes sedes de la Universidad. Atendiendo lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC 2885 y la Norma internacional NFPA 10.

Los sistemas de detección y extinción de incendios de las diferentes sedes de la Universidad, hacen parte activa de la seguridad física de las instalaciones, por lo que el mantenimiento preventivo a este tipo de sistemas es de carácter obligatorio.

3. RAZONES DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD (marque X si el contrato está vigente)

Objeto	Contrat o Vigente		Oportunidad		
	Sí	No	Fecha de Inicio	Fecha Final	Plazo Max. de Inicio Nuevo Contrato
Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo con abastecimiento de equipos y de recarga de polvo químico, solkaflan y CO ₂ , a todos los dispositivos cilindros (y capsulas) que contienen agentes extintores de incendios (medios), nitrógeno, aire comprimido, dióxido de carbono u otros gases a una presión de servicio mayor de 500 PSI (3 477 kpa) a 70 °F (21 °C), que pueden someterse a mantenimiento		X			15/11/2020

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

completo, incluyendo inspección interna de recipiente a presión, reemplazo de todas las partes y sellos defectuosos y pruebas hidrostáticas, a los equipos integrantes del sistema de protección contra incendio móviles (extintores) de la Universidad Distrital, como también los extintores de los vehículos propiedad de la misma.				
--	--	--	--	--

4. EVALUACIÓN DE LOS POSIBLES RIESGOS (La tipología de los riesgos que podrían ser)

En desarrollo del artículo 17 del Decreto 1510 de 2013, que establece que la entidad debe evaluar el riesgo que el proceso de contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente, se realiza el siguiente análisis de riesgo, a partir del Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (Versión 1) publicado en la página www.colombiacompra.gov.co.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos		Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual		Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

N°	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación	Prioridad
1	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo operacional	Atrasos y sobre costos en la entrega de los productos por imprevisión y mala planificación del oferente ganador con las diferentes etapas del proceso.	No satisfacción de la necesidad.	2	3	5	Medio
2	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo económico	Los riesgos económicos que incluyan aquellos eventos relacionados con las variaciones de las tasas de interés, de las tasas de cambio, del costo de los insumos con precio no regulado, así como con las variaciones salariales no ordenadas por el Gobierno Nacional, de los costos de transporte de personas o insumos y, en fin, con todas aquellas situaciones del mercado internacional, nacional o local que incidan en el costo directo o indirecto del suministro e instalación.	Sobre costos.	2	3	5	Medio
3	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo operacional	La no verificación e incumplimiento de los lineamientos exigidos por la Secretaría Distrital de Movilidad o la normatividad vigente que reglamenta los procesos de Estudios de Tránsito en Bogotá.	No satisfacción de la necesidad.	1	2	3	Bajo
4	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Ambiental	La no observancia de los criterios ambientales aplicables a este tipo de contratación.	Incumplimiento de normas ambientales.	1	2	3	Bajo
5	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo operacional	El incumplimiento de lo establecido en los Términos de Referencia, el incumplimiento de la oferta presentada al cierre del proceso de selección, el incumplimiento de los posibles OTROSI que de común acuerdo se pacten con la Universidad Distrital, así como el contrato o los contratos que se deriven del proceso de selección.	No satisfacción de la necesidad.	1	2	3	Bajo
6	General	Externo	Ejecución	Riesgo regulatorio	Cambios normativos y/o tributarios.	Afectación del contrato.	3	3	6	Alto
8	Específico	Externo	Selección	Riesgo Operacional	Falsedad en los documentos que conforman la propuesta.	No se encuentra habilitado el proponente.	3	3	6	Alta

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS		Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		Macroproceso: Gestión de Recursos	
	Proceso: Gestión Contractual		Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación Total					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	Contratista	Realizar el control constante y riguroso en los procesos establecidos según el cronograma establecido para la ejecución del contrato.	1	2	3	NO	Supervisor	Inicio del contrato	Finalización del contrato	Como se indica en el tratamiento	En cada entrega conforme el cronograma
2	Contratista	Estar al tanto de las variaciones de las tasas de interés, de las tasas de cambio, y en general de las fluctuaciones que afecten la economía del País, con el fin de establecer planes de contingencia para que estas variaciones afecten lo menos posible el desarrollo del contrato.	1	2	3	NO	Supervisor	Inicio del contrato	Finalización del contrato	Como se indica en el tratamiento	Mensual
3	Contratista	La Universidad a través de la supervisión adelantará un seguimiento detallado de: La verificación y cumplimiento de los lineamientos exigidos por la Secretaría Distrital de Movilidad o de la normatividad vigente que reglamenta los procesos de Estudios de Tránsito en Bogotá.	1	2	3	NO	Supervisor	Inicio del contrato	Finalización del contrato	Como se indica en el tratamiento	En la entrega de muestra y en cada entrega conforme el cronograma
4	Contratista	La Universidad a través de la supervisión adelantará un seguimiento detallado de las exigencias ambientales que apliquen para este tipo de contrato de acuerdo a la normatividad vigente.	1	2	3	NO	Supervisor	Inicio del contrato	Finalización del contrato	Como se indica en el tratamiento	Al inicio de la ejecución
5	Contratista	La Universidad mediante la supervisión y la OAJ estarán atentos en caso de incumplimiento por parte del contratista, con el fin de aplicar las pólizas exigidas.	1	2	3	NO	Supervisor	Inicio del contrato	Finalización del contrato	Como se indica en el tratamiento	Mensual

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos		Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual		Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

6	Contratista	Estar al tanto de los cambios normativos y/o tributarios, con el fin de realizar los ajustes contractuales necesarios para que se conserven las características cuantitativas y cualitativas del objeto del contrato.	1	2	3	NO	Supervisor	Inicio del contrato	Finalización del contrato	Como se indica en el tratamiento	Mensual
8	Contratista	Durante el proceso de selección la Universidad a través de la VAF y la OAJ, verificara la autenticidad de los documentos aportados por los oferentes.	1	2	3	NO	Evaluadores del proceso	Inicio del contrato	Finalización del contrato	Como se indica en el tratamiento	En la evaluación del proceso.

En previsión de posibles situaciones en el desarrollo del contrato que se llegare a firmar, como consecuencia de la selección de un oferente para que preste el servicio, la Universidad establece los que con mayor fuerza se podrían llegar a presentar. Lo anterior, con el objetivo de prevenir su ocurrencia y tomar las medidas preventivas necesarias para que el normal desarrollo de la relación contractual no se impacte.

4.1. Riesgos previsibles con cargo al oferente ganador:

- Atrasos y sobre costos en la entrega de los productos por imprevisión o mala planificación del oferente ganador respecto del control de inventarios, impactando el costeo de productos.
- La mala calidad de los elementos suministrados.
- La falta de medidas de seguridad industrial apropiadas por el contratista ganador del presente proceso de selección, a favor de la conservación de las condiciones físicas y mentales de sus trabajadores, la comunidad universitaria, así como de terceras personas que activa o pasivamente tenga alguna relación.
- El incumplimiento de lo establecido en el pliego de condiciones, en la oferta presentada al cierre del proceso de selección, en el contrato que se derive del proceso de selección y de los posibles OTROSI que de común acuerdo se pacten con la Universidad Distrital.
- La no observancia de los criterios ambientales aplicables a este tipo de contratación.

4.2. Riesgos imprevisibles:

- Cambios normativos y/o tributarios.
- Atrasos y sobre costos en la entrega de los elementos requeridos.

Ante los anteriores, la Universidad Distrital debe determinar la exigibilidad al oferente(s) ganador(es) del presente proceso de selección las GARANTIAS CONTRACTUALES necesarias para contrarrestar el impacto negativo que pueda ocasionarse a la Universidad.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

4.3. Riesgos previsibles a cargo de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas:

- El incumplimiento de sus obligaciones establecidas en los pliegos de condiciones.
- El no pago del contrato, en la forma establecida, cualquiera sea la modalidad de esta contratación.
- La no ejecución del contrato en la forma debida y establecida en los pliegos de condiciones.
- La no comunicación permanente por parte del supervisor del contrato con el oferente(s) ganador(es) del proceso de selección que ocasione, demoras y tropiezos en el desarrollo del contrato que se firmare.
- Cambiar las condiciones técnicas establecidas para los elementos a suministrar por parte del contratista(s) ganador(es) del proceso de selección, sin comunicación y consulta previas con el mismo.

5. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO - ANÁLISIS DEL MERCADO Y DEL SECTOR:

I. ANALISIS DE LA OFERTA

Con el objetivo de adelantar las acciones previas al proceso de contratación del mantenimiento preventivo y correctivo con abastecimiento de equipos y de recarga de polvo químico, solkaflam y CO₂, a todos los dispositivos cilindros (y capsulas) que contienen agentes extintores de incendios (medios), nitrógeno, aire comprimido, dióxido de carbono u otros gases a una presión de servicio mayor de 500 PSI (3 477 kpa) a 70 °F (21 °C), que pueden someterse a mantenimiento completo, incluyendo inspección interna de recipiente a presión, reemplazo de todas las partes y sellos defectuosos y pruebas hidrostáticas, a los equipos integrantes del sistema de protección contra incendio móviles (extintores) de la Universidad Distrital, como también los extintores de los vehículos propiedad de la misma, que permitan conocer y analizar las condiciones, características y tendencias del mercado actual, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional y técnica.

La presente contratación está dirigida a todas aquellas Personas Naturales o Jurídicas que estén habilitadas y facultadas para contratar lo relacionado con el objeto de los presentes términos.

En la ciudad de Bogotá y el país existen varios postulantes que pueden prestar los servicios relacionados con el objeto de contratación del presente documento, el cual es: “Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo con abastecimiento de equipos y de recarga de polvo químico, solkaflam y CO₂, a todos los dispositivos cilindros (y capsulas) que contienen agentes extintores de incendios (medios), nitrógeno, aire comprimido, dióxido de carbono u otros gases a una presión de servicio mayor de 500 PSI (3 477 kpa) a 70 °F (21 °C), que pueden someterse a mantenimiento completo, incluyendo inspección interna de recipiente a presión, reemplazo de todas las partes y sellos defectuosos y pruebas hidrostáticas, a los equipos integrantes del sistema de protección contra incendio

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Versión: 06	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	
	Proceso: Gestión Contractual		

móviles (extintores) de la Universidad Distrital, como también los extintores de los vehículos propiedad de la misma.”.

En el Decreto 1082 de 2015 se menciona que se debe tener en cuenta el código del servicio requerido de acuerdo con el Clasificador de Bienes y Servicios, que es el sistema de clasificación de las Naciones Unidas.

De conformidad con el Clasificador de Bienes y servicios de la Naciones Unidas (Versión 14_1 del UNSPSC), contenido en la dirección <https://www.colombiacompra.gov.co/clasificador-de-bienes-y-servicios>, el siguiente es el código del servicio requerido. El bien a contratar, tal cual se puede identificar hasta el cuarto nivel es:

CODIGO	NOMBRE
461915	PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS
461916	EQUIPO CONTRA INCENDIOS

Acatando las recomendaciones internacionales proporcionadas por la Comisión de Estadística de Naciones Unidas, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), en marzo de 2012 presenta para Colombia el documento de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) de todas las actividades económicas, versión Rev. 4 A.C., en donde se refleja la estructura y base conceptual de la realidad económica colombiana, el siguiente es el código del servicio requerido y del bien a contratar, tal cual se puede identificar de acuerdo al documento de la DIAN:

CODIGO	NOMBRE
2029	Fabricación de otros productos químicos n.c.p.
4759	Comercio al por menor de otros artículos domésticos en establecimientos especializados

La Administración de la Universidad Distrital conocedora del derecho a la Seguridad, la vida y la integridad personal de los integrantes de la comunidad Universitaria requiere contratar con una persona natural o jurídica lo relacionado con el objeto de los presentes términos y condiciones.

El proponente para cada ítem de pago deberá presentar el análisis de precios unitarios correspondientes, so pena de rechazo de la propuesta. Los precios unitarios deberán indicarse en pesos colombianos y deberán cubrir todos costos, directos e indirectos, que implique la ejecución del objeto contractual, y todos los demás gastos inherentes al cumplimiento satisfactorio del contrato, inclusive los imprevistos, gastos de administración, impuestos y contribuciones y utilidades del contratista.

Se deberá hacer el análisis para cada uno de los ítems de acuerdo con lo expresado en la lista de cantidades relacionadas en el presupuesto y el listado de materiales y precios básicos de estos ítems.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

La División de Recursos Físicos remitió mediante correo electrónico la invitación a participar en el estudio de mercado a las siguientes empresas: Coopebob, Incoldext Ltda, Uniproductos, Seguratek, Maho Ingeniería contra incendio, Consesat S.A.S, Equipipartes S.A.S. y Bayer S.A.S., sin embargo, solo se recibieron las cotizaciones relacionadas en la siguiente tabla.

TABLA 1: DE ANÁLISIS DEL MERCADO – OFERTA

	Objeto	Nombre de la empresa cotizante	TOTAL PROYECTO
1	Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo con abastecimiento de equipos y de recarga de polvo químico, solkaflam y CO2, a todos los dispositivos cilindros (y capsulas) que contienen agentes extintores de incendios (medios), nitrógeno, aire comprimido, dióxido de carbono u otros gases a una presión de servicio mayor de 500 PSI (3 477 kpa) a 70 °F (21 °C), que pueden someterse a mantenimiento completo, incluyendo inspección interna de recipiente a presión, reemplazo de todas las partes y sellos defectuosos y pruebas hidrostáticas, a los equipos integrantes del sistema de protección contra incendio móviles (extintores) de la Universidad Distrital, como también los extintores de los vehículos propiedad de la misma.	Bayer S.A.S.	\$ 56.484.500
2		Equipipartes S.A.S.	\$ 58.592.500
3		Consesat S.A.S.	\$ 53.839.000.50
SUBTOTAL (valor promediado)			\$ 56.305.166-67
IVA 19%			\$ 10.697.981.67
TOTAL			\$ 67.003.148.33

II. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

La Universidad Distrital ha realizado contratación con el mismo objeto de los presentes términos, desde hace varios años. Con su política de calidad en los servicios que requiere, se considera que debe ser una empresa que distribuya de forma autorizada los insumos, con servicio especializado y confiable, con procedencia clara de los agentes extintores utilizados y que mitiguen el riesgo de daño al medio ambiente y a sus operarios, que dispongan de una infraestructura empresarial física, logística y de mano de obra acorde al volumen de sedes que requieren el servicio relacionado con el objeto contractual.

En el siguiente cuadro se relacionan los valores históricos correspondientes con diferentes empresas contratadas y durante las vigencias allí relacionadas.

TABLA 2: DE ANÁLISIS DEL MERCADO – DEMANDA – HISTORICO DE LA ENTIDAD

	Año	No. Contrato	Contratista	Objeto	Plazo de Ejecución	Valor	Requisitos mínimos exigidos contratista
1	2014	104	COOPEBOB	Realizar el suministro, recarga y mantenimiento preventivo y correctivo de	12 meses	\$ 45.000.000	3 certificaciones de contratos ejecutados

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		Código: GC-PR-003-FR-008	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos		Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual		Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

				extintores de todas las sedes de la Universidad Distrital.			relacionados con el objeto a contratar a partir del 2010.
2	2015	379	INCOLDEXT LTDA	Realizar el suministro recarga y mantenimiento preventivo y correctivo de extintores de todas las sedes de la Universidad Distrital.	12 meses	\$ 40.573.743	3 certificaciones de contratos ejecutados relacionados con el objeto a contratar a partir del 2011.
3	2016	961	UNIPRODUCTOS LTDA	Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo con abastecimiento de equipos y de recarga de polvo químico Solkaflam y Co2 a todos los dispositivos del sistema contra incendios móviles (extintores) de la Universidad Distrital.	12 meses	\$ 21.602.709	3 certificaciones de contratos ejecutados relacionados con el objeto a contratar a partir del 2012.
4	2018	1450	CONSESAT S.A.S.	Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo con abastecimiento de equipos y de recarga de polvo químico, solkaflam y CO2, a todos los dispositivos cilindros (y capsulas) que contienen agentes extintores de incendios (medios), nitrógeno, aire comprimido, dióxido de carbono u otros gases a una presión de servicio mayor de 500 PSI (3 477 kpa) a 70 °F (21 °C), que pueden someterse a mantenimiento completo, incluyendo inspección interna de recipiente a presión, reemplazo de todas las partes y sellos defectuosos y pruebas hidrostáticas, a los equipos integrantes del sistema de protección contra incendio móviles (extintores) de la Universidad Distrital, como también los extintores de los vehículos propiedad de la misma.	12 MESES	\$ 60.833.871	3 certificaciones de contratos ejecutados relacionados con el objeto a contratar a partir del 2015.
5	2019	1489	CONSESAT S.A.S.	Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo con abastecimiento de equipos y de recarga de polvo químico, solkaflam y CO2, a todos los dispositivos cilindros (y capsulas) que contienen agentes extintores de incendios (medios), nitrógeno, aire comprimido, dióxido de carbono u otros gases a una presión de servicio mayor de 500 PSI (3 477 kpa) a 70 °F (21 °C), que pueden someterse a mantenimiento completo, incluyendo inspección interna de recipiente a presión, reemplazo de todas las partes y sellos defectuosos y pruebas hidrostáticas, a los equipos integrantes del sistema de protección contra incendio móviles (extintores) de la Universidad Distrital, como también los extintores de los vehículos propiedad de la misma.	6 MESES	\$60.000.000	3 certificaciones de contratos ejecutados relacionados con el objeto a contratar a partir del 2016.

Para establecer puntos de referencia relacionada con el objeto contractual de los presentes términos, se realizó búsqueda virtual a través de un navegador de consulta en donde se encontraron las referencias que se consignan en el siguiente cuadro, así:

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

TABLA 3: DE ANÁLISIS DEL MERCADO – DEMANDA – OTRAS ENTIDADES Y/O EMPRESAS

	Año	No. Contrato	Objeto	Plazo de Ejecución	Valor	Entidad y/o empresa	Buenas practicas a tomar
1	2008	12-025-2008	Mantenimiento, recarga y compra de los extintores de esta administración así: 5 recargas extintor ABC de 10 Lb, compra 4 extintores Solkaflam 3700 gm con soporte y señalización.	7 meses	\$ 879.860	DIAN –Montería	Llama la atención el hecho de asignar cortos periodos de tiempo para desarrollar el objeto contractual.
2	2015	51012015	Prestar sus servicios de suministro de recarga de 8 extintores y el suministro de 3 extintores debidamente instalados y dos mangueras y correas y un taller práctico en soporte técnico al personal institucional en el tema de manejo de incendios y de extintores como apoyo al mantenimiento de la infraestructura de la planta física.	1 día	\$ 1.072.000	Empresa Social del Estado Centro de Salud San Antonio de Padua.	
3	2016	096-2016	Suministro, recarga y mantenimiento de extintores y elementos para la prevención y mitigación del riesgo en el municipio de Cabrera Santander	10 días	\$ 1.595.000	Municipio de Cabrera Santander	

III. CONDICIONES GENERALES DEL SECTOR

El estado colombiano procura la atención de emergencias de forma idónea y por esta razón ha regulado el tema por medio de algunas leyes. El artículo 114 de la ley 9 de 1979 establece que: “en todo lugar de trabajo deberá de disponerse de personal adiestrado, métodos, equipos y materiales adecuados y suficientes para la prevención y extinción de incendios”. Es por ello que es exigible disponer de medios de extinción de incendios en los lugares abiertos al público y sitios de trabajo, toda vez que la respuesta inicial marca la diferencia entre un fuego incipiente y gran incendio estructural con potencial para consumir un edificio, pues la respuesta de los organismos de atención de incendios de la ciudad difícilmente accedería al evento en sus etapas iniciales.

Los extintores se circunscriben dentro del sector de elementos para la seguridad, convirtiéndose en un elemento básico que da soporte a todas las actividades que se presentan en la sociedad. Este factor de seguridad inherente al producto se basa en la característica de conservación y protección de la vida, previniendo eventos que puedan poner en peligro la integridad y supervivencia del ser humano.

El tipo de suministro es ofertado por fabricantes de extintores y almacenes que comercializan dichos productos. Las empresas que prestan este servicio pertenecen al sector privado.

El mercado colombiano de recarga y venta de extintores esta polarizado entre unas pocas empresas de gran tamaño, legalmente constituidas con certificación de calidad y otro grupo muy voluminoso de pequeñas empresas de carácter casi artesanal, clasificándose el mercado en comercio formal e informal.

Así mismo los proveedores de extintores deben contar con talleres idóneos para prestar los servicios complementarios. Estos talleres están regulados por la NTC 3808. Dentro de

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

los servicios complementarios tenemos: (i) Mantenimiento Preventivo, (ii) Recarga y (iii) Mantenimiento Correctivo.

El Mantenimiento Preventivo consta de la lubricación de las partes, cambio de empaquetaduras, revisión de partes mecánicas, revisión del agente extintor, revisión del agente expelente y verificación de las condiciones físicas del cilindro (pintura y hundimientos del cilindro).

El mantenimiento Preventivo no implica recarga del extintor si el agente extintor cumple con las condiciones químicas.

En la venta de un extintor se incluye: (i) Cilindro con todos sus componentes, (ii) aviso, (iii) soporte de pared e (iv) instalación. Además, el cilindro debe ir marcado con el número de serie y lote, una identificación del proveedor y la fecha de la prueba hidrostática, identificar el tipo de fuego a combatir y el agente extintor que contiene.

El mercado ofrece alternativas para llevar a cabo el objeto del presente proceso desde empresas que fabrican y comercializan a nivel nacional y otras que se han convertido en comercializadoras de todo tipo de equipos contra incendio en el nivel local. En el mercado local existen proveedores que cumplen con la capacidad técnica, operativa para suministrar el servicio y cuentan con las normas vigentes, certificadas por la Cámara de Comercio de la ciudad y pueden hacer entrega del servicio en las condiciones de oportunidad y calidad.

Por otro lado, uno de los principales riesgos de los procesos de contratación de extintores es que la calidad ofrecida por algunos proveedores es deficiente y pueden presentar precios artificialmente bajos.

Algunos proveedores de extintores no controlan los estándares de calidad de los insumos como lo indican las NTC. Esto implica que en el mercado hay extintores que no cumplen con el objetivo para el cual se han fabricado, afectando a los compradores. Sin embargo, existen fabricantes o importadores de extintores que sí pueden certificar las características de sus productos y de los insumos utilizados para la fabricación basados en la NTC 2885 y/o la NFPA (National Fire Protection Association) 10, NTC 652 y NTC 1910. Algunos fabricantes y comercializadores de extintores ofrecen el servicio de disposición final de los extintores, independiente del estado en el que se encuentren. La disposición final de los residuos peligrosos depende de la clasificación del elemento. El Ministerio de Ambiente ha dispuesto una lista de clasificación de productos según la peligrosidad que debe ser tenida en cuenta para el proceso de disposición final. La Alcaldía de Bogotá clasifica los residuos peligrosos, así: (i) irritante, (ii) corrosivo, (iii) venenoso; e (iv) inflamable. En esta clasificación los residuos generados por los extintores se ubican en el segmento de residuos irritantes.

De igual manera, para el presente análisis se consultaron las páginas de la Cámara de Comercio de Bogotá¹ y de la Superintendencia de sociedades² a saber, podemos apreciar que en la región Bogotá Cundinamarca está ubicada estratégicamente en Colombia y América Latina, destacándose como el principal centro económico y empresarial de Colombia con 504.333 empresas renovadas y matriculadas en 2019. A su vez, 283.479

¹ <https://www.ccb.org.co/observatorio>

² https://www.supersociedades.gov.co/delegatura_aec/estudios_financieros/Paginas/sectores_economicos.aspx

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

establecimientos de comercio, se encontraban en la ciudad de Bogotá y 59 en los municipios de la jurisdicción

de La Cámara de Comercio de Bogotá, como dato relevante vale la pena aclarar que la región es la que mayor participación tiene en el Producto Interno Bruto (PIB) nacional con un no despreciable 25,6%.

La Capital Colombiana cuanta con la estructura productiva más diversificada del país con una participación del 8.8% de la industria manufacturera, 19.3% del sector comercio y un 41.6% en servicios, sectores de gran importancia para el presente estudio.

Jurídicamente las empresas con mayor representación en el mercado son las de Persona Natural con un 78%, seguida de las Sociedades por Acciones Simplificadas o S.A.S. con un 18%, con menores porcentajes, pero no menos importantes encontramos las Sociedades Anónimas, la Comandita por Acciones, Comandita Simple, Empresas Asociativas de Trabajo, Empresas Unipersonales, Limitadas y Extranjeras.

Para el año 2018, la industria manufacturera experimentó un crecimiento del 2,0%³ comparado con el año anterior, jalonado por el incremento de actividades económicas como: fabricación de muebles, colchones y somieres; otras industrias manufactureras la cual creció un 3,7%, elaboración de productos de tabaco; elaboración de bebidas; y elaboración de productos de alimenticios en un 3,2%, transformación de la madera y fabricación de productos de madera y de corcho, excepto muebles creció 2,8%; la actividad de coquización, fabricación de productos de la refinación del petróleo contribuyo al crecimiento de la industria en un 1,3% al igual que la fabricación de productos metalúrgicos básicos en un 2,2%.

Según datos de la Superintendencia de Sociedades, para el 2018 se efectuó un análisis de desempeño financiero a 518 empresas pertenecientes al sector textil con la siguiente distribución de acuerdo a su Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), 200 que forman parte del comercio al por mayor y al por menor, 201 en confección prendas de vestir y 117 pertenecientes a la fabricación de productos textiles, como consecuencia de ese análisis se encontró que las mismas se encontraban clasificadas de acuerdo a su tamaño tal y como se puede apreciar a continuación: 172 grandes empresas, 311 como mediana empresa, 34 pertenecientes a pequeñas empresas y las restantes como microempresas.

Como se puede apreciar, el mercado ofrece alternativas para llevar acabo el objeto del presente proceso, ya sea, a nivel local o a nivel nacional. En el mercado local existen proveedores que cumplen con la capacidad técnica, operativa para suministrar el servicio y cuentan con las normas vigentes, certificadas por la Cámara de Comercio de la ciudad y pueden hacer entrega del servicio en las condiciones de oportunidad y calidad.

³ DANE - Producto Interno Bruto (PIB) Históricos; Boletín Técnico IV Trimestre de 2018

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

Por otro lado, uno de los principales riesgos de los procesos de contratación es que la calidad ofrecida por algunos proveedores es deficiente y pueden presentar precios artificialmente bajos, Como también algunos proveedores no controlan los estándares de calidad de los insumos como lo indican las NTC.

En estos momentos con el avance de la pandemia generada por el COVID-19 y siendo Bogotá la ciudad más poblada del país y como consecuencia de ello la que más personas contagiadas reporta a diario, las empresas y los empresarios ha tenido que reinventarse tomando acciones para mantener y proteger el empleo, recurriendo a líneas de financiamiento sean proporcionadas por el Estado o por privados, invirtiendo en tecnología y virtualización, haciendo grandes esfuerzos para reducir costos y endeudamiento, haciendo uso de medios digitales y cambiando sus canales de distribución, haciendo alianzas con clientes y proveedores para reactivar los negocios.

De 2397 representantes de micros, pequeñas y medianas empresas encuestados por la Cámara de Comercio de Bogotá, entre el 16 al 20 de junio de 2020, el 59% ha cerrado temporalmente su negocio y el 28% ha cerrado definitivamente, el 98% no ha solicitado ayudas del Gobierno Nacional y el 86% no ha encontrado mecanismos de apoyo.

6. PRESUPUESTO OFICIAL ESTIMADO

6.1. Valor total estimado según estudio de mercado: Para estimar el costo de la Realización del mantenimiento preventivo y correctivo con abastecimiento de equipos y de recarga de polvo químico, solkaflam y CO₂, a todos los dispositivos cilindros (y capsulas) que contienen agentes extintores de incendios (medios), nitrógeno, aire comprimido, dióxido de carbono u otros gases a una presión de servicio mayor de 500 PSI (3 477 kpa) a 70 °F (21 °C), que pueden someterse a mantenimiento completo, incluyendo inspección interna de recipiente a presión, reemplazo de todas las partes y sellos defectuosos y pruebas hidrostáticas, a los equipos integrantes del sistema de protección contra incendio móviles (extintores) de la Universidad Distrital, como también los extintores de los vehículos propiedad de la misma, la División de Recursos Físicos de la Universidad Distrital solicitó cotizaciones a las empresas que se las relacionaron en el punto cinco (5) de este documento, tabla N° 1.

Para mayor claridad a continuación se pueden apreciar los valores unitarios promedios de acuerdo a las cotizaciones recibidas donde se establece el valor correspondiente a: SESENTA Y SIETE MILLONES de pesos (\$ 67 000 000) moneda legal.

Empresa 1: Bayer S.A.S., venta y mantenimiento de equipos contra incendio.

Empresa N° 2: Equimipartes S.A.S., Venta , carga y mantenimiento de equipos contra incendio.

Empresa N° 3: Consultoría y soluciones en Seguridad y Salud en el Trabajo S.A.S., CONSESAT.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS		Código: GC-PR-003-FR-008	 Sistema Integrado de Gestión
	SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS			
	Macroproceso: Gestión de Recursos		Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual		Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

TABLA 4: PROYECCION DE PRESUPUESTO

Nombre del elemento	Unidad de medida	Cantidad	empresa 1		Empresa 2		Empresa 3		Valor Promedio	Valor total Promedio
			Valor Unitario	Valor Total	Valor Unitario	Valor total	Valor Unitario	Valor total		
Mantenimientos, Revisiones y Recargas										
Extintor PQS ABC de 5 lbs.	UN	20	\$ 17.000,00	\$ 340.000,00	\$ 18.500,00	\$ 370.000,00	\$ 15.000,00	\$ 300.000,00	\$ 16.833,33	\$ 336.666,67
Extintor PQS ABC de 10 lbs.	UN	320	\$ 21.000,00	\$ 6.720.000,00	\$ 21.500,00	\$ 6.880.000,00	\$ 19.000,00	\$ 6.080.000,00	\$ 20.500,00	\$ 6.560.000,00
Extintor PQS ABC de 20 lbs.	UN	110	\$ 33.500,00	\$ 3.685.000,00	\$ 34.500,00	\$ 3.795.000,00	\$ 32.500,00	\$ 3.575.000,00	\$ 33.500,00	\$ 3.685.000,00
Extintor PQS ABC de 150 lbs.	UN	8	\$ 278.000,00	\$ 2.224.000,00	\$ 280.000,00	\$ 2.240.000,00	\$ 275.000,00	\$ 2.200.000,00	\$ 277.666,67	\$ 2.221.333,33
Extintor PQS BC de 5 lbs.	UN	2	\$ 17.000,00	\$ 34.000,00	\$ 18.500,00	\$ 37.000,00	\$ 15.000,00	\$ 30.000,00	\$ 16.833,33	\$ 33.666,67
Extintor PQS BC de 10 lbs.	UN	86	\$ 21.000,00	\$ 1.806.000,00	\$ 21.500,00	\$ 1.849.000,00	\$ 19.000,00	\$ 1.634.000,00	\$ 20.500,00	\$ 1.763.000,00
Extintor PQS BC de 20 lbs.	UN	8	\$ 33.500,00	\$ 268.000,00	\$ 34.500,00	\$ 276.000,00	\$ 32.500,00	\$ 260.000,00	\$ 33.500,00	\$ 268.000,00
Extintor agua a presión 2.5 galones	UN	75	\$ 15.000,00	\$ 1.125.000,00	\$ 16.000,00	\$ 1.200.000,00	\$ 14.000,00	\$ 1.050.000,00	\$ 15.000,00	\$ 1.125.000,00
Mantenimientos y Revisiones										
Extintor agente limpio 123 3700 gr.	UN	235	\$ 32.000,00	\$ 7.520.000,00	\$ 35.000,00	\$ 8.225.000,00	\$ 30.000,00	\$ 7.050.000,00	\$ 32.333,33	\$ 7.598.333,33
Extintor CO ₂ 10 Lbs	UN	77	\$ 30.000,00	\$ 2.310.000,00	\$ 33.000,00	\$ 2.541.000,00	\$ 28.000,00	\$ 2.156.000,00	\$ 30.333,33	\$ 2.335.666,67
Extintor CO ₂ 15 Lbs	UN	12	\$ 34.000,00	\$ 408.000,00	\$ 35.000,00	\$ 420.000,00	\$ 32.000,00	\$ 384.000,00	\$ 33.666,67	\$ 404.000,00
Extintor Tipo K	UN	2	\$ 37.000,00	\$ 74.000,00	\$ 39.000,00	\$ 78.000,00	\$ 35.000,00	\$ 70.000,00	\$ 37.000,00	\$ 74.000,00
Recargas										
Extintor agente limpio 123 3700 gr.	UN	53	\$ 365.000,00	\$ 19.345.000,00	\$ 370.000,00	\$ 19.610.000,00	\$ 360.000,00	\$ 19.080.000,00	\$ 365.000,00	\$ 19.345.000,00
Extintor CO ₂ 10 Lbs	UN	62	\$ 77.000,00	\$ 4.774.000,00	\$ 79.000,00	\$ 4.898.000,00	\$ 75.000,00	\$ 4.650.000,00	\$ 77.000,00	\$ 4.774.000,00
Extintor CO ₂ 15 Lbs	UN	12	\$ 88.000,00	\$ 1.056.000,00	\$ 89.000,00	\$ 1.068.000,00	\$ 85.000,00	\$ 1.020.000,00	\$ 87.333,33	\$ 1.048.000,00
Extintor tipo K	UN	1	\$ 670.000,00	\$ 670.000,00	\$ 675.000,00	\$ 675.000,00	\$ 665.000,00	\$ 665.000,00	\$ 670.000,00	\$ 670.000,00
Repuestos										
Manómetro de control de presión	UN	90	\$ 9.000,00	\$ 810.000,00	\$ 9.500,00	\$ 855.000,00	\$ 8.000,00	\$ 720.000,00	\$ 8.833,33	\$ 795.000,00
Válvula	UN	93	\$ 17.000,00	\$ 1.581.000,00	\$ 18.000,00	\$ 1.674.000,00	\$ 15.000,00	\$ 1.395.000,00	\$ 16.666,67	\$ 1.550.000,00
Manguera para extintor progen	UN	49	\$ 9.000,00	\$ 441.000,00	\$ 9.500,00	\$ 465.500,00	\$ 8.000,00	\$ 392.000,00	\$ 8.833,33	\$ 432.833,33
Manguera con corneta para extintor CO ₂ de 10 y 15 libras	UN	2	\$ 75.000,00	\$ 150.000,00	\$ 85.000,00	\$ 170.000,00	\$ 65.000,00	\$ 130.000,00	\$ 75.000,00	\$ 150.000,00
Corneta para extintor americano de CO ₂ de 10 y 15 libras	UN	5	\$ 98.000,00	\$ 490.000,00	\$ 110.000,00	\$ 550.000,00	\$ 95.000,00	\$ 475.000,00	\$ 101.000,00	\$ 505.000,00
Cinturón plástico	UN	50	\$ 8.000,00	\$ 400.000,00	\$ 9.000,00	\$ 450.000,00	\$ 6.000,00	\$ 300.000,00	\$ 7.666,67	\$ 383.333,33
Boquilla para extintor satélite 150 libras.	UN	2	\$ 110.500,00	\$ 221.000,00	\$ 115.000,00	\$ 230.000,00	\$ 99.500,00	\$ 199.000,00	\$ 108.333,33	\$ 216.666,67
Señalización										
Utilizada para informar la ubicación de un extintor, esta señal deberá instalarse tantas veces como extintores existan en el edificio. La instalación de la señal será en muros u otros elementos en los cuales se encuentre el extintor y deberá expresar el tipo de fuego a extinguir	UN	4	\$ 8.000,00	\$ 32.000,00	\$ 9.000,00	\$ 36.000,00	\$ 6.000,00	\$ 24.000,00	\$ 7.666,67	\$ 30.666,67
Subtotal				\$ 56.484.000,00		\$ 58.592.500,00		\$ 53.839.000,00		\$ 56.305.166,67
IVA 19%				\$ 10.731.960,00		\$ 11.132.575,00		\$ 10.229.410,00		\$ 10.697.981,67
VALOR TOTAL				\$ 67.215.960,00		\$ 69.725.075,00		\$ 64.068.410,00		\$ 67.003.148,33

A continuación, y en atención a la recomendación realizada por la Vicerrectoría Administrativa y financiera se realiza la simulación y el correspondiente estudio de mercado con lo ofrecido en el catálogo de Colombia Compra el cual se puede consultar en la siguiente dirección: <https://www.colombiacompra.gov.co/tienda-virtual-del-estado-colombiano/servicios-generales/elementos-para-emergencias>.

TABLA 5: PROYECCION DE PRESUPUESTO CON DATOS DE COLOMBIA COMPRA

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS		Código: GC-PR-003-FR-008	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos		Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual		Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

Nombre del elemento	Unidad de medida	Cantidad	Productos de Seguridad S.A. PRODESEG		Coltech S.A.S.		Valor Promedio	Valor total Promedio
			Valor Unitario	Valor Total	Valor Unitario	Valor total		
Mantenimientos								
Extintor PQS ABC de 5 lbs.	UN	20	\$ 33.444,00	\$ 668.880,00	\$ 312.816,00	\$ 6.256.320,00	\$ 173.130,00	\$ 3.462.600,00
Extintor PQS ABC de 10 lbs.	UN	320	\$ 33.444,00	\$ 10.702.080,00	\$ 312.816,00	\$ 100.101.120,00	\$ 173.130,00	\$ 55.401.600,00
Extintor PQS ABC de 20 lbs.	UN	110	\$ 33.444,00	\$ 3.678.840,00	\$ 312.816,00	\$ 34.409.760,00	\$ 173.130,00	\$ 19.044.300,00
Extintor PQS ABC de 150 lbs.	UN	8	\$ 33.444,00	\$ 267.552,00	\$ 312.816,00	\$ 2.502.528,00	\$ 173.130,00	\$ 1.385.040,00
Extintor PQS BC de 5 lbs.	UN	2	\$ 33.444,00	\$ 66.888,00	\$ 312.816,00	\$ 625.632,00	\$ 173.130,00	\$ 346.260,00
Extintor PQS BC de 10 lbs.	UN	86	\$ 33.444,00	\$ 2.876.184,00	\$ 312.816,00	\$ 26.902.176,00	\$ 173.130,00	\$ 14.889.180,00
Extintor PQS BC de 20 lbs.	UN	8	\$ 33.444,00	\$ 267.552,00	\$ 312.816,00	\$ 2.502.528,00	\$ 173.130,00	\$ 1.385.040,00
Extintor agua a presión 2.5 galones	UN	75	\$ 33.444,00	\$ 2.508.300,00	\$ 312.816,00	\$ 23.461.200,00	\$ 173.130,00	\$ 12.984.750,00
Recargas								
Extintor PQS ABC de 5 lbs.	UN	20	\$ 24.055,00	\$ 481.100,00	\$ 199.997,00	\$ 3.999.940,00	\$ 112.026,00	\$ 2.240.520,00
Extintor PQS ABC de 10 lbs.	UN	320	\$ 42.368,00	\$ 13.557.760,00	\$ 199.997,00	\$ 63.999.040,00	\$ 121.182,50	\$ 38.778.400,00
Extintor PQS ABC de 20 lbs.	UN	110	\$ 69.400,00	\$ 7.634.000,00	\$ 199.997,00	\$ 21.999.670,00	\$ 134.698,50	\$ 14.816.835,00
Extintor PQS ABC de 150 lbs.	UN	8	\$ 703.660,00	\$ 5.629.280,00	\$ 199.997,00	\$ 1.599.976,00	\$ 451.828,50	\$ 3.614.628,00
Extintor PQS BC de 5 lbs.	UN	2	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Extintor PQS BC de 10 lbs.	UN	86	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Extintor PQS BC de 20 lbs.	UN	8	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Extintor agua a presión 2.5 galones	UN	75	\$ 66.688,00	\$ 5.001.600,00	\$ 199.997,00	\$ 14.999.775,00	\$ 133.342,50	\$ 10.000.687,50
Mantenimientos y Revisiones								
Extintor agente limpio 123 3700 gr.	UN	235	\$ 33.400,00	\$ 7.849.000,00	\$ 312.816,00	\$ 73.511.760,00	\$ 173.108,00	\$ 40.680.380,00
Extintor CO ₂ 10 Lbs	UN	77	\$ 33.400,00	\$ 2.571.800,00	\$ 312.816,00	\$ 24.086.832,00	\$ 173.108,00	\$ 13.329.316,00
Extintor CO ₂ 15 Lbs	UN	12	\$ 33.400,00	\$ 400.800,00	\$ 312.816,00	\$ 3.753.792,00	\$ 173.108,00	\$ 2.077.296,00
Extintor Tipo K	UN	2	\$ 33.400,00	\$ 66.800,00	\$ 312.816,00	\$ 625.632,00	\$ 173.108,00	\$ 346.216,00
Recargas								
Extintor agente limpio 123 3700 gr.	UN	53	\$ 272.178,00	\$ 14.425.434,00	\$ 199.997,00	\$ 10.599.841,00	\$ 236.087,50	\$ 12.512.637,50
Extintor CO ₂ 10 Lbs	UN	62	\$ 179.781,00	\$ 11.146.422,00	\$ 199.997,00	\$ 12.399.814,00	\$ 189.889,00	\$ 11.773.118,00
Extintor CO ₂ 15 Lbs	UN	12	\$ 191.241,00	\$ 2.294.892,00	\$ 199.997,00	\$ 2.399.964,00	\$ 195.619,00	\$ 2.347.428,00
Extintor tipo K	UN	1	\$ 545.137,00	\$ 545.137,00	\$ 199.997,00	\$ 199.997,00	\$ 372.567,00	\$ 372.567,00
Repuestos								
Manómetro de control de presión	UN	90	\$ 1.870,00	\$ 168.300,00	\$ 10.349,00	\$ 931.410,00	\$ 6.109,50	\$ 549.855,00
Válvula	UN	93	\$ 5.071,00	\$ 471.603,00	\$ 231.480,00	\$ 21.527.640,00	\$ 118.275,50	\$ 10.999.621,50
Manguera para extintor progen	UN	49	\$ 4.968,00	\$ 243.432,00	\$ 180.846,00	\$ 8.861.454,00	\$ 92.907,00	\$ 4.552.443,00
Manguera con corneta para extintor CO ₂ de 10 y 15 libras	UN	2	\$ 4.968,00	\$ 9.936,00	\$ 180.846,00	\$ 361.692,00	\$ 92.907,00	\$ 185.814,00
Corneta para extintor americano de CO ₂ de 10 y 15 libras	UN	5	\$ 116.000,00	\$ 580.000,00	\$ 23.800,00	\$ 119.000,00	\$ 69.900,00	\$ 349.500,00
Cinturón plástico	UN	50	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Boquilla para extintor satélite 150 libras.	UN	2	\$ 116.000,00	\$ 232.000,00	\$ 23.800,00	\$ 47.600,00	\$ 69.900,00	\$ 139.800,00
Señalización								
Utilizada para informar la ubicación de un extintor, esta señal deberá instalarse tantas veces como extintores existan en el edificio. La instalación de la señal será en muros u otros elementos en los cuales se encuentre el extintor y deberá expresar el tipo de fuego a extinguir	UN	4	\$ 2.341,00	\$ 9.364,00	\$ 15.384,00	\$ 61.536,00	\$ 8.862,50	\$ 35.450,00
Subtotal				\$ 94.354.936,00		\$ 462.847.629,00		\$ 278.601.282,50
IVA 19%				\$ 17.927.437,84		\$ 87.941.049,51		\$ 52.934.243,68
VALOR TOTAL				\$ 112.282.373,84		\$ 550.788.678,51		\$ 331.535.526,18

Las referencias que no contienen valores, obedecen a que no fueron encontradas en el catalogo de Colombia Compra; en el mencionado catalogo solamente aparecen dos empresas las cuales se relacionan en el anterior cuadro. El valor del estudio de mercado con los valores ofertados en el catálogo de Colombia Compra, para las cantidades propuestas en este estudio, es de : **TRESCIENTOS**

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

TREINTA Y UN MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y CINCO MIL QUINIENTOS VEINTISEIS CON 18/100 PESOS (\$331.535.526-18) MONEDA LEGAL COLOMBIANA.

Es necesario recalcar que, las cantidades a facturar durante el desarrollo del objeto contractual del presente proceso, pueden variar de acuerdo a factores tales como que, en las revisiones de los cilindros estos no llegasen a pasar satisfactoriamente las mismas, los repuestos a cambiar varían de acuerdo al buen uso que se le haya dado al equipo.

6.2. Valor establecido en el Plan Anual de Adquisiciones: El valor establecido en el Presupuesto de Rentas e Ingresos, Gastos e Inversiones de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas para la vigencia 2020, Resolución 064 del 25 de febrero de 2020, es de sesenta y siete millones de pesos (\$ 67.000.000) moneda corriente.

7. MARCO LEGAL

El presente proceso de selección y el contrato a celebrar se rigen por el Acuerdo 03 de 2015, la Resolución N° 262 de 2015 y por la legislación comercial y civil, en las materias no reguladas expresamente por el mencionado Acuerdo N° 03 de 2015.

En cuanto sean compatibles con la finalidad y los principios del Acuerdo 03 de 2015, las normas que rigen los procedimientos y actuaciones en la función administrativa serán aplicables en las actuaciones contractuales y a falta de éstas, regirán las disposiciones del Código de Procedimiento Civil.

El acto de adjudicación no tendrá recursos por la vía gubernativa, pudiéndose impugnar mediante el ejercicio de la acción de nulidad y restablecimiento del derecho, según las reglas del Código Contencioso Administrativo.

7.1. Norma(s) General(es):

- Constitución Política.
- Acuerdo 03 de 11 de marzo de 2015. Por el cual se expide el Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Resolución de Rectoría N° 176 de 17 de junio de 2020. Por la cual se adoptan los Protocolos de Bioseguridad y Guía de Trabajo en Casa para la Prevención, Mitigación y Control del Agente Biológico Coronavirus COVID-19 conforme a la Resolución 666 del 2020 del Ministerio de Salud y Protección Social”.
- Resolución de Rectoría N° 132 de 19 de marzo de 2020. Por la cual se adoptan medidas de prevención y mitigación del riesgo con ocasión de la situación epidemiológica causada por el Coronavirus (Covid-19).
- Resolución N° 018 de 17 de enero de 2018. Por la cual se adiciona un párrafo al artículo sexto de la Resolución de Rectoría 629 de noviembre 17 2016.

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

- Resolución de Rectoría N° 683 de 2016. Por la cual se crea y se reglamenta el banco de proveedores de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Resolución de Rectoría N° 629 de 179 de noviembre de 2016. Por medio de la cual se adopta el Manual de Supervisión e Interventoría de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Resolución de Rectoría N° 561 de 2016. Por la cual se adopta el Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo para contratistas y proveedores de la Universidad Distrital.
- Resolución N° 262 de 2 de junio de 2015. Por medio de la cual se reglamenta el Estatuto de Contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Resolución de Rectoría N° 251 del 20 de mayo de 2008. Por medio de la cual se adopta el Plan Institucional de Gestión ambiental – PIGA de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Resolución de Rectoría N° 147 del 30 de mayo de 2007. Por medio de la cual se adopta la Política Ambiental de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

7.2. Norma(s) Específica(s):

- Resolución N° 666 de 24 de abril de 2020. Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19
- Ley 9 de enero de 1979, Por el cual se dictan medidas sanitarias.
- Decreto 1072 de 2015, Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.
- Decreto 1076 de 2015, Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- Resolución 2400 de 1979, Por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
- Resolución 1016 de 31 de marzo de 1989, Ministerio de la Protección Social, Por la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.
- NTC 1461, Norma Técnica Colombiana, Higiene y seguridad, Colores y señales de seguridad. Ley 9 de enero de 1979, Por el cual se dictan medidas sanitarias.
- NFPA 10, Norma para extintores portátiles contra incendios.
- Resolución 2329 de 2012, Por la cual se prohíbe la importación de las sustancias agotadoras de la capa de ozono listadas en los Grupos II y III del Anexo C del Protocolo de Montreal, se establecen medidas para controlar las importaciones de las sustancias agotadoras de la capa de ozono listadas en el Grupo I del Anexo C del Protocolo de Montreal y se adoptan otras disposiciones.
- NTC 2885, Norma Técnica Colombiana, Extintores portátiles contra incendios.
- NTC 3808, Norma Técnica Colombiana, Talleres para recarga y mantenimiento de extintores, requisitos.
- NTC 652, Norma Técnica Colombiana, Extintores de polvo químico seco..

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

- NTC 1461, Norma Técnica Colombiana, Higiene y seguridad, Colores y señales de seguridad.

8. TIPO DE CONTRATO

8.1. El contrato a celebrar con el oferente ganador del proceso de selección será de: En concordancia con el artículo 18 del Acuerdo 03 del 11 de marzo de 2015, por el cual se expide el estatuto de contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y en atención a que el presente proceso de contratación alcanza un monto de 68 SMLMV, se debe adelantar bajo la modalidad de **CONTRATACIÓN DIRECTA**, ya que es la figura que determina el mencionado documento para aquellos procesos de contratación cuya cuantía es inferior a 200 SMLMV.

9. SUPERVISOR DEL CONTRATO

El supervisor del contrato será: RAFAEL ENRIQUE ARANZÁLEZ GRACÍA

Cargo: JEFE DIVISIÓN RECURSOS FÍSICOS

Teléfono 323 93 00 Ext. 1606

Correo electrónico: rfisicos@udistrital.edu.co

Contacto: JOSÉ ARMANDO BUITRAGO SARMIENTO

Teléfono del contacto: 323 93 00 Ext 1608 y 1606

Correo electrónico del contacto: rfisicos@udistrital.edu.co

10. TIPOS DE OFERTAS (marque con X en “Selección” las ofertas que podrían ser):

Tipo	Descripción	Selección
Totales	Propuestas totales, en las que se involucran todos los elementos a contratar y se evidencia con un solo precio ofertado (incluido IVA)	X
Parciales	En las que se involucran algunos elementos de la totalidad requerida y se admite que los oferentes puedan ofertar solo algunos elementos con una oferta de precio parcial (el IVA se puede discriminar o incluir en el precio ofertado). Recuerde que si se aceptan las ofertas parciales, se pueden efectuar adjudicaciones parciales.	
Por Soluciones Integrales	Debe involucrar la totalidad de los elementos que se necesitan y se incluyen en ella	
Por precios unitarios	La adjudicación sería parcial dado que se adjudicaría cada uno de los ítems solicitados, a los oferentes que realicen la mejor oferta que normalmente es el menor precio	

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

Otra	Describala:	
------	-------------	--

11. PLAZO DEL CONTRATO:

El tiempo para realizar la actividad contratada:	Meses	2	Días	0
El tiempo para liquidar el contrato:	Meses	3	Días	0
TOTAL	Meses	5	Días	0

El plazo del contrato a realizarse es de tres (03) meses o hasta agotar el Registro presupuestal.

12. VALOR Y FORMA DE PAGO (marque con X en “Selección” la forma de pago del contrato)

Forma de Pago del Contrato	Selección
Total	
Parcial, a medida que el proveedor entregue los bienes y servicios contratados	X
Con anticipo económico	

12.1. Reglamento para su desembolso y manejo:

En atención al artículo 87 de la Resolución de Rectoría N° 262 del 02 de junio de 2015, por medio de la cual se reglamenta el Acuerdo 03 de 2015, Estatuto de contratación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y se dictan otras disposiciones, en donde se contempla lo siguiente:

...“Manejo del Anticipo: Para el caso de los contratos que su valor sea igual o superior a los 2.000 SMLMV, o cuando el ordenador del gasto lo considere pertinente,”...En consecuencia de lo anteriormente expuesto, esta cuantía no amerita contemplar la viabilidad de generar anticipo para desarrollar el objeto contractual del presente proceso.

Nota: el anticipo puede ser utilizado según el caso específico y se puede combinar con la forma de pago.

13. GARANTÍAS Y AMPAROS EXIGIBLES (marque con X en “Selección” las garantías y amparos exigibles)

Garantías y Amparos Exigibles	Selección
Póliza de Cumplimiento	X
Póliza de Calidad	X
Pago de Salarios y Prestaciones Sociales	X
Responsabilidad Civil frente a terceros	X

13.1. Justificación de las garantías y amparos exigibles:

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

En concordancia con lo establecido en la Circular 2539 de 23 de noviembre de 2015, emanada de la Oficina Asesora Jurídica de la Universidad Distrital, por medio de la cual se ordena que, a partir de la fecha, se exige la constitución de garantías, por parte de los contratistas, en todos los contratos que la Universidad Distrital celebre, en calidad de contratante.

Los proponentes prestarán garantía de seriedad de los ofrecimientos hechos A FAVOR DE ENTIDADES ESTATALES. Deberán anexar original de la póliza expedida por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el reglamento para el efecto. Tratándose de pólizas, las mismas no expirarán por falta de pago de la prima o por revocatoria unilaterales; igualmente deberá anexar el original del recibo de pago donde quede constancia del pago de la póliza. Las condiciones de la garantía de seriedad de la propuesta y la de cumplimiento para el proponente seleccionado se determinarán en el Pliego de Condiciones

14. REQUISITOS PARA EVALUAR Y COMPARAR PROPUESTAS (marque con X en “Selección” los requisitos para evaluar y comparar propuestas y exponga con el profesional a cargo del proceso)

Aspectos a Evaluar	Calificación	Selección
Estudio Jurídico	Admisible / No admisible	X
Estudio Financiero	Admisible / No admisible	X
Estudio Técnico	Admisible / No admisible	X
Con puntaje por experiencia general	Puntaje	
Con puntaje por experiencia específica	Puntaje	
Con puntaje por mayor tiempo de garantía ofrecida	Puntaje	
Precio	A menor precio por ítem (con o sin intervalo de aceptación)	
Precio	A menor precio total (todos los ítems) con o sin intervalo de aceptación	X
Precio	A menor precio por solución integral (con o sin intervalo de aceptación)	
Precio	Con utilización de media geométrica (adjudicación al que esté más cerca de la media geométrica)	
Precio	Con utilización de media aritmética (adjudicación al que esté más cerca de la media geométrica)	
Otras formas de evaluar	Señale cuales:	

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

Una vez LA UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS haya determinado que la propuesta se ajusta a las exigencias jurídicas, técnicas y financieras, se catalogará como ADMISIBLE y se procederá a su evaluación y comparación.

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS PROPUESTOS

Certificaciones Contractuales (marque con X en “Selección” la forma propuesta)		Selección
Tipo de experiencia a solicitar	General	X
	Específica	X
Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia general:		2
Número máximo de certificaciones a solicitar para experiencia específica:		2

Capacidad de Contratación		Valor
K de contratación general mínimo requerido para el proceso de selección:	SMMLV	N/A
K de contratación residual mínimo requerido para el proceso de selección:	SMMLV	N/A

Marcas (marque con X en “Selección” la marca)	Selección
Por razones de compatibilidad de bienes y servicios anteriormente comprados para evitar malos funcionamientos	N/A
Por razones de hacer efectiva una garantía, se deba contratar con la marca inicialmente adquirida	N/A
Se presenta la posibilidad de obtener un producto que tenga iguales características técnicas en marcas diferentes. En este caso se deben relacionar un mínimo de marcas con características similares	N/A
Otras Razones. Establezca:	N/A

Nota: si no tiene alguna de las anteriores, no señale.

16. LISTADO DE GENERAL DE ELEMENTOS REQUERIDOS –FICHA TÉCNICA–

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTINTORES PROPUESTA ECONÓMICA				
NOMBRE DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CA NT.	CLASIFICACIÓN DE INCENDIO	VALOR
Suministro e instalación de cilindros (y cápsulas) que contienen agentes extintores de incendios (medios), nitrógeno, aire comprimido u otros gases comprimidos como nitrógeno, aire comprimido, dióxido de carbono u otros gases a una presión de servicio mayor de 500 psi (3 447 kPa) a 70 °F (21 °C), que puede someterse a mantenimiento completo,				

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

incluyendo inspección interna de recipiente a presión, reemplazo de todas las partes y sellos defectuosos, y pruebas hidrostáticas.				
Extintor PQS 5 lbs	Unidad	1	ABC	
Extintor PQS 10 lbs.	Unidad	1	ABC	
Extintor PQS 20 lbs.	Unidad	1	ABC	
Extintor PQS 150 lbs. satélite rodante	Unidad	1	ABC	
Extintor de 10 lbs.	Unidad	1	C - CO ₂	
Extintor de 15 lbs.	Unidad	1	C - CO ₂	
Extintor PQS de 5 lbs.	Unidad	1	BC	
Extintor PQS de 10 lbs.	Unidad	1	BC	
Estaciones de manguera (Gabinetes)				
Gabinete para extintor de 10 lbs.	Unidad	1	Elaborado en lámina cold rolled, con vidrio, chapa y llaves, pintura roja horneable.	
Gabinete para extintor de 20 lbs.	Unidad	1	Elaborado en lámina cold rolled , con vidrio, chapa y llaves, pintura roja horneable.	
Subtotal				
IVA 19%				
VALOR TOTAL				

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS MANTENIMIENTO, RECARGAS Y SUMINISTROS PROPUESTA ECONÓMICA			
NOMBRE DEL ELEMENTO	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.	VALOR
Mantenimientos, Revisiones y Recargas			
Extintor PQS ABC de 5 lbs.	UN	1	
Extintor PQS ABC de 10 lbs.	UN	1	
Extintor PQS ABC de 20 lbs.	UN	1	
Extintor PQS ABC de 150 lbs.	UN	1	
Extintor PQS BC de 5 lbs.	UN	1	
Extintor PQS BC de 10 lbs.	UN	1	
Extintor PQS BC de 20 lbs.	UN	1	
Extintor agua a presión 2.5 galones	UN	1	
Mantenimientos y Revisiones			
Extintor agente limpio 123 3700 gr.	UN	1	
Extintor CO ₂ 10 Lbs	UN	1	
Extintor CO ₂ 15 Lbs	UN	1	
Extintor CO ₂ 20 Lbs	UN	1	
Extintor Tipo K	UN	1	
Recargas			
Extintor agente limpio 123 3700 gr.	UN	1	
Extintor CO ₂ 10 Lbs	UN	1	
Extintor CO ₂ 15 Lbs	UN	1	
Extintor CO ₂ 20 Lbs	UN	1	
Extintor tipo K	UN	1	

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	 SIGUD
	SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Versión: 06	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	
	Proceso: Gestión Contractual		

Repuestos			
Manómetro de control de presión	UN	1	
Válvula	UN	1	
Manguera para extintor progen	UN	1	
Manguera con corneta extintor CO ₂ de 10 y 15 libras	UN	1	
Corneta para extintor americano de CO ₂ de 10 y 15 libras	UN	1	
Cinturón plástico	UN	1	
Base de piso de 10 lbs	UN	1	
Base de piso de 20 lbs	UN	1	
Llantas para Extintor de 150 libras	UN	1	
Forro plástico protector extintor 150 libras satélite	UN	1	
Boquilla para extintor satélite 150 libras	UN	1	
Señalización			
Utilizada para informar la ubicación de un extintor, esta señal deberá instalarse tantas veces como extintores existan en el edificio. La instalación de la señal será en muros u otros elementos en los cuales se encuentre el extintor y deberá expresar el tipo de fuego a extinguir.	UN	1	
Pruebas Hidrostáticas			
extintor PQS ABC de 10 lbs	UN	1	
extintor PQS ABC de 20 lbs	UN	1	
extintor PQS ABC de 150 lbs	UN	1	
extintor PQS BC de 10 lbs	UN	1	
extintor PQS BC de 20 lbs	UN	1	
extintor agua a presión 2.5 gl	UN	1	
extintor gas carbónico CO ₂ 10 lbs	UN	1	
extintor gas carbónico CO ₂ 15 lbs	UN	1	
extintor tipo K	UN	1	
Pintura con acabado final en pintura electrostática			
Pintura para extintor de 5 lbs. ABC y BC	UN	1	
Pintura para extintor de 10 lbs. ABC y BC	UN	1	
Pintura para extintor de 20 lbs. ABC y BC	UN	1	
Pintura para extintor de 150 lbs. ABC y BC	UN	1	
Pintura para extintor de 10 lbs. CO ₂	UN	1	
Pintura para extintor de 15 lbs. CO ₂	UN	1	
Subtotal			

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	 Sistema Integrado de Gestión
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

IVA 19%	
VALOR TOTAL	

Nota: Los valores deberán ajustarse de acuerdo a la necesidad a contratar.

17. OTROS

La recarga y el mantenimiento de extintores debe cumplir con la normatividad emanada por el Ministerio de Protección Social y el Sistema de Atención de Desastres de Emergencia con el propósito de disminuir lesiones a las personas, daños a las infraestructuras, equipos y elementos. Las entidades que ofrecen este tipo de servicios deben ser con tecnología adecuada según las normas de seguridad para el servicio de recarga y mantenimiento de extintores, es por ello que se debe contar con entidades que cumplan con los parámetros exigidos.

Para las recargas de los extintores de debe cumplir con las especificaciones mencionadas en las normas relacionadas en el numeral 7.2 de este documento. Las estipulaciones de esas normas se dirigen a la selección, instalación inspección, mantenimiento y prueba de equipos de extinción portátiles. Los requisitos dados aquí son los mínimos. Los extintores portátiles son una línea primaria de defensa para combatir incendios de tamaño limitado. Son necesarios aun cuando la propiedad está equipada con regaderas automáticas, red hidráulica y mangueras u otros equipos fijos de protección.

Los trabajos de mantenimiento deben incluir limpieza de válvulas, vástago y cilindros y verificación de los mismos. De igual forma debe contemplar el cambio de retenedores y anillos. El cambio de manómetros se efectuará en los casos en que se requiera.

Se deberá garantizar que los químicos y productos utilizados para las recargas cumplen con las normas ICONTEC que existen sobre la materia, presentando certificación escrita de los diferentes productos utilizados para la recarga de los extintores, por parte de la empresa que distribuye tales productos



RAFAEL ENRIQUE ARANZÁLEZ GARCÍA
Jefe División de Recursos Físicos

	NOMBRE	CARGO	FIRMA	FECHA
Responsable de la elaboración técnica	José Armando Buitrago Sarmiento	Técnico		
Responsable de la elaboración jurídica	José Armando Buitrago Sarmiento	Técnico		

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	Código: GC-PR-003-FR-008	
	Macroproceso: Gestión de Recursos	Versión: 06	
	Proceso: Gestión Contractual	Fecha de Aprobación: 05/03/2020	

Revisó	Rafael Enrique Aranzález García	Jefe División de Recursos Físicos		
Aprobó	Rafael Enrique Aranzález García	Jefe División de Recursos físicos		

Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas aplicables y vigentes, y por tanto bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para la firma.

Nota: Resolución No. 262 de 2015 Artículo 9. Los estudios previos estarán a cargo del Jefe de la Dependencia en donde se haya identificado la necesidad, quien luego lo remitirá al ordenador del gasto para su aprobación y solicitud de Certificado de Disponibilidad Presupuestal.