

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 1 de 9

Radicado: 20250005518-Fecha: 9 de julio de 2025

ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN

1. **NECESIDAD:** Descripción de la necesidad que la entidad pretende satisfacer con la contratación

La Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas- ESU-, es una empresa industrial y comercial del Estado descentralizada por servicios y del orden distrital, que conforme a lo establecido en el artículo 86 de la Ley 489 de 1998, goza de autonomía administrativa, financiera y presupuestal, orientada a brindar soluciones integrales de seguridad, tecnología, servicios de redes y telecomunicaciones, gestión urbana y del riesgo a entidades del orden nacional e internacional, a través de la comercialización y prestación de bienes y servicios, mediante alianzas, convenios, contratos, cooperación intersectorial y aquellas actividades permitidas por la ley, para contribuir a la transformación social, la innovación, la investigación, el desarrollo económico y ambiental de las ciudades y territorios.

La Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas – ESU, debe mantener condiciones óptimas de seguridad para los servidores, contratistas y visitantes mediante la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), a través del mejoramiento continuo de las condiciones y el medio ambiente laboral, así como con el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo.

Para el desarrollo del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias, la Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbana – ESU debe tener su componente de recursos, entre ellos los extintores, los cuales periódicamente deben tener inspección, mantenimiento y recarga, además porque los riesgos naturales y tecnológicos originan diferentes emergencias de acuerdo al tipo de construcción, ya que en nuestra infraestructura hay elementos como tapetes, aglomerados, sillas con paño y espuma, instalaciones eléctricas entre otros, que combinados con los elementos del tetraedro del fuego puede generar emergencias como incendios, que pueden afectar la infraestructura, las personas y el medio ambiente, generando perdidas, es por eso que se requieren extintores de diferentes tipos como son ABC, CO2, Agua y mantenerlos en óptimas condiciones de acuerdo a las normas y regulaciones nacionales e internacionales.

La recarga de extintores es un servicio esencial para garantizar la seguridad del entorno y proteger a las personas y bienes que se encuentran en él, es así, y con base a lo establecido en la norma NTC2885, nos vemos en la necesidad de realizar Inspección, mantenimiento y recargue del sistema de extintores que actualmente se tiene en las instalaciones de la ESU.

2. **OBJETO:** *Prestación de servicio de inspección, mantenimiento y recarga de extintores de la Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas ESU.*
3. **ESPECIFICACIONES DEL BIEN O SERVICIO A CONTRATAR:** *Se requiere realizar la inspección, mantenimiento y recarga a los extintores que se encuentran en las instalaciones de la ESU, de acuerdo con lo indicado en la normativa NTC 2885*

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 2 de 9

Tipo de extintor	Unidad de medida	Cantidad
ABC	10 LBS	5
Agua	2.5 GLS	1
CO2	5 LBS	3
CO2	10 LBS	2

Clasificación de tipos de fuego según combustible:

Fuego clase A: combustibles sólidos.

Fuego clase B: combustibles líquidos.

Fuego clase C: combustibles gaseosos inflamables.

Fuegos clase D: metales.

Clase F: aceites o grasas en cocina. En Latinoamérica esta categoría se denomina con la letra K.

Características de los Extintores:

EXTINTOR ABC: El extintor ABC es uno de los aparatos de extinción de incendios más versátiles. El polvo ABC de los extintores es un químico seco que se puede utilizar en fuegos de clase A, clase B y clase C. Esto significa que es válido para tipos de fuego con combustible sólido, líquido y gaseoso.

El polvo ABC de los extintores es también conocido como polvo polivalente. El extintor ABC es uno de los más extendidos y utilizados, debido a su gran versatilidad. Este polvo es eficaz en incendios de clase A, B y C, y ayuda a evitar el riesgo eléctrico.

Un extintor ABC apaga principalmente por inhibición y por sofocación. La inhibición se produce al interrumpir la reacción en cadena del fuego, y la sofocación al aislarlo del comburente principal, el oxígeno. Las altas temperaturas descomponen el polvo ABC, quedándose como una capa que cubre el incendio e impide que el oxígeno alimente las llamas. La capacidad del extintor ABC para apagar un incendio por enfriamiento es bastante baja, por lo que no se suele apreciar. Estos extintores son los más utilizados en oficinas y lugares de trabajo en general, dada su capacidad para extinguir diferentes tipos de fuego.

Una de las características del polvo ABC de los extintores es que es dieléctrico. Esto significa que su conductividad eléctrica es baja o, lo que es lo mismo, que con el extintor ABC se reduce el riesgo de electrocución.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 3 de 9

EXTINTOR DE AGUA: Es ideal para madera, telas, papel, bodegas de almacenamiento de materiales sólidos; almacenes y en general para lugares donde pueda originarse un conato de incendio ordinario. El agua con el aditivo penetrante satura el material e impide que vuelva a prender. No se debe utilizar en líquidos inflamables, ni en equipos eléctricos. El extintor de agua arroja un chorro de agua que apaga el fuego por enfriamiento y sofocación. Está indicado para fuegos clase A sin presencia de riesgo eléctrico.

EXTINTOR CO2: El extintor CO2 es un aparato de extinción de incendios que utiliza el dióxido de carbono para apagar el fuego. El CO2 no conduce la electricidad, apaga por sofocación y se puede usar en fuegos de clase B, A o C.

El extintor CO2 contiene dióxido de carbono, un gas ignífugo muy eficaz para apagar conatos de incendio. Este aparato no necesita un gas propulsor, ya que el propio CO2 actúa como impulsor y agente extintor. En contacto con el aire, el CO2 del extintor pasa de estado líquido a gaseoso.

Principalmente, el extintor CO2 apaga el fuego por sofocación. Cuando el CO2 se proyecta sobre las llamas, desplaza el oxígeno que las alimenta. El oxígeno es el comburente más habitual, y es necesario para que se produzca una combustión. Al desplazar el oxígeno, el extintor CO2 separa el combustible del comburente, apagando el fuego.

Además de la sofocación, el extintor CO2 también actúa por enfriamiento. Al liberar el dióxido de carbono, salen partículas conocidas como 'hielo seco', a una temperatura de -78 grados centígrados.

Dióxido de carbono, un gas dieléctrico y que no deja residuos.

Hay otras dos características que hacen del extintor CO2 un aparato de extinción de incendios atractivo y útil:

El extintor CO2 se vale de un gas dieléctrico, el dióxido de carbono. Este gas no conduce la electricidad, así que está indicado para fuegos con componente eléctrico cerca. Con el extintor CO2, se pueden apagar fuegos en oficinas o lugares donde haya aparatos eléctricos, sin riesgo de electrocución. A diferencia de otros aparatos, el extintor CO2 no deja ningún residuo tras su utilización. Esto evita tener que limpiar residuos tras usarlo, y reduce las probabilidades de dañar aparatos o maquinaria frágil.

El extintor CO2 está especialmente indicado para fuegos de clase B, aquellos que se originan en combustibles líquidos inflamables. Petróleo, gasolina, alcohol... son algunos de esos combustibles. No obstante, un extintor CO2 también puede utilizarse en fuegos de clase A (sólidos) o C (gaseosos). Como indicábamos, el dióxido de carbono no conduce la electricidad, así que el extintor CO2 también se recomienda para incendios con presencia de riesgo eléctrico.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 4 de 9

4. IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR: Prestación de servicio

5. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA:

De acuerdo con el artículo 14 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 93 de la Ley 1474 de 2011 “Las Empresas Industriales y Comerciales del Estado, las Sociedades de Economía Mixta en las que el Estado tenga participación superior al cincuenta por ciento (50%), sus filiales y las Sociedades entre Entidades Públicas con participación mayoritaria del Estado superior al cincuenta por ciento (50%), estarán sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, con excepción de aquellas que desarrollen actividades comerciales en competencia con el sector privado y/o público, nacional o internacional o en mercados regulados, caso en el cual se registrarán por las disposiciones legales y reglamentarias aplicables a sus actividades económicas y comerciales, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 13 de la presente ley. Se exceptúan los contratos de ciencia y tecnología, que se registrarán por la Ley 29 de 1990 y las disposiciones normativas existentes.

En virtud de lo anterior, la Empresa para la Seguridad y Soluciones Urbanas ESU, en sus procesos de contratación de bienes y servicios, se encuentra sometida al Reglamento de Contratación (Acuerdo 090 de 2019), y en lo no regulado por este, a las normas civiles y comerciales aplicables en cada caso, respetando el régimen de inhabilidades e incompatibilidades establecido para la celebración de contratos estatales, así como los principios de la función administrativa y la gestión fiscal consagrados en los artículos 209 y 267 de la Constitución Política de Colombia.

Es así que, el artículo 24 del Reglamento de contratación establece: “Artículo 24. **Contratación con una oferta.** Se podrá contratar con una oferta, teniendo en cuenta las condiciones y precios del mercado y/o las circunstancias para el cumplimiento de obligaciones contractuales, en los siguientes casos: (...) Para la adquisición de bienes o servicios por una cuantía hasta dos (2) SMLMV (...)”

6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN DEL MISMO: Luego de adelantar un referenciamiento de mercado que permite calcular el presupuesto de la respectiva contratación, su monto y el de posibles costos asociados, el valor del referenciamiento de precios para la recarga de extintores asciende a la suma de trescientos ochenta y ocho mil setecientos setenta y tres pesos M.L (\$388.773) IVA Incluido.

Adicionalmente, se debe considerar que luego de la inspección de los extintores se pueden derivar pruebas y/o mantenimientos a los mismos, motivo por el cual se contempla una bolsa por valor de doscientos treinta y siete mil novecientos veintisiete pesos M.L (\$237.927) IVA incluido, este valor teniendo en cuenta el comportamiento de los contratos ejecutados anteriormente en la entidad.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 5 de 9

6.1 ESTUDIO DEL MERCADO: Los proveedores que enviaron información para estudios previos fueron:

No.	OFERENTE	VALOR
1	Gabex	\$423.640
2	IMPLESEG	\$388.773
3	Delta	\$527.765

** Estos valores solo corresponden a la recarga de extintores.*

6.2 VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor del contrato es por la suma de seiscientos veintiséis mil setecientos pesos M.L (\$626.700) IVA Incluido y todos los costos directos e indirectos, tasas y contribuciones que conlleve la celebración y ejecución total del contrato que resulte del presente proceso de contratación. Este valor esta discriminado así:

- ✓ Valor de trescientos ochenta y ocho mil setecientos setenta y tres pesos M.L **(\$388.773) IVA Incluido el cual corresponde a la recarga de los extintores**
- ✓ Valor de doscientos treinta y siete mil novecientos veintisiete pesos M.L (\$237.927) IVA incluido, **el cual corresponde a la bolsa de mantenimiento**, Si durante la inspección se requiere alguna prueba y/o mantenimiento a los extintores de acuerdo con los servicios prestados.

6.3 INFORMACIÓN PRESUPUESTAL QUE RESPALDA LA CONTRATACIÓN

Con base en el anterior sondeo de mercado, la ESU cuenta con el presupuesto para dicha contratación que se deberá ejecutar por el rubro presupuestal No 21202010031501-1/ 3544203 y centro de costos No 13428.

7. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DE SELECCIÓN:

Impleseg es una organización comercial, industrial y de servicios, con 46 años de experiencia, dedicados a brindar SEGURIDAD INDUSTRIAL, PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS (BOMBERIL) Y RESCATE a las empresas y entidades públicas y privadas que lo requieran, a través de un equipo humano calificado y altamente capacitado.

Además, presentan un portafolio especializado en servicios de taller en ensamble, inspección, mantenimiento y recarga de extintores portátiles, así mismo todos sus procesos se encuentran certificados ISO 9000, ISO 14000, ISO18000, ISO 45000.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 6 de 9

Adicional a lo anterior el referenciamiento de precios arroja que Impleseg es la opción certificada más económica dentro del mercado, que además cuenta con sede en la ciudad de Medellín, lo que facilita la prestación del servicio y en años anteriores ha ejecutado el mismo servicio para la ESU a entera satisfacción

8. RIESGOS: *Ver Matriz anexa*

9. GARANTÍAS EXIGIDAS: análisis que sustenta la exigencia de garantías.

De acuerdo con el objeto, valor, naturaleza y actividades contractuales, y una vez analizados los riesgos de la presente contratación, se determinó la no expedición de garantías, por las razones que a continuación se enuncian:

- Por la forma de pago, toda vez que esta solo se realiza una vez se reciban los servicios a satisfacción.
- Considerando que es claro para la ESU y el contratista la no existencia de relación laboral y la responsabilidad del contratista frente a sus empleados, no se exigirá la constitución de una póliza de salarios y prestaciones sociales.
- El supervisor del contrato ejercerá funciones de control y vigilancia permanente, que garanticen el cumplimiento de las obligaciones.
- La garantía única de cumplimiento encarecería el valor del contrato.

10. INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN RESPECTIVA ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO VIGENTE PARA EL ESTADO COLOMBIANO:

La contratación está o no cobijada por Acuerdo Internacional o Tratado de Libre Comercio.

11. CONDICIONES CONTRACTUALES:

11.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATO

OBLIGACIONES DE LA ESU:

- Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
- Pagar oportunamente al contratista el valor del contrato, de conformidad con lo establecido en la forma de pago.
- Supervisar la ejecución de las obligaciones contractuales, velando por el estricto cumplimiento del objeto del Contrato.
- Entregar la información pertinente, relevante y necesaria que tenga disponible para el cabal desarrollo del objeto del contrato

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 7 de 9

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

- Recibir oportunamente el pago estipulado en el contrato.
- Cumplir a cabalidad y de buena fe con el objeto del presente contrato, de conformidad con los estudios previos, solicitud de propuesta comercial y la propuesta presentada, documentos que hacen parte integral del contrato,
- Designar un representante para efectos de facilitar y agilizar el manejo de la información entre las partes.
- Presentar los informes requeridos sobre la ejecución del contrato.
- Presentar las observaciones y recomendaciones para el buen desarrollo del contrato.
- Cumplir con el objeto contractual acordado en la forma, cantidad, lugar, fechas y especificaciones requeridas por la ESU.
- Acreditar el pago de aportes parafiscales y seguridad social para cada uno de los pagos.
- Acatar los requerimientos y observaciones que con ocasión de la ejecución del contrato le hagan el supervisor y/o la contratante.
- Considerar que las relaciones contractuales están basadas en el reconocimiento, seguimiento de las reglas, principios de la ética y la buena fe contractual; en un ambiente de respeto y de confianza que genere valor para las partes y para la sociedad en general.
- Rechazar las prácticas corruptas y delictivas en general; se prevendrá y combatirá el fraude, el soborno, la extorsión y otras formas de corrupción.
- Tanto en el desarrollo de los proyectos y procesos, como en su área de influencia, el contratista promoverá prácticas que reflejen la protección y conservación del medio ambiente, el respeto al pluralismo democrático, a las minorías étnicas, a la equidad de género y a los derechos humanos en general.
- Velar por el respeto de la dignidad en las condiciones de trabajo por parte de sus contratistas y subcontratistas, por lo que no se avalarán prácticas discriminatorias, trabajo forzado o de menores.
- Cumplir con las políticas de prevención que eviten la utilización y explotación sexual de niños, niñas y adolescentes en el desarrollo de sus actividades comerciales, así como a no contratar menores de edad en cumplimiento de los pactos, convenios y convenciones internacionales ratificados por Colombia, según lo establece la Constitución Política de 1991 y demás normas vigentes sobre la materia, en particular aquellas que consagran los derechos de los niños.
- Las demás que tengan relación directa con la naturaleza y objeto del presente contrato.

11.1.1 PRODUCTOS Y/O SERVICIOS: En desarrollo de las anteriores obligaciones, el contratista se obliga a suministrar los productos y/o servicios indicados en el numeral 3 del presente documento.

12. FORMA DE PAGO: La ESU pagará al Contratista el valor del contrato de la siguiente manera, previo presentación de las facturas y aprobación de los servicios, por parte de la supervisión:

- ✓ Un pago de trescientos ochenta y ocho mil setecientos setenta y tres pesos M.L (\$388.773) IVA Incluido el cual corresponde a la recarga de los extintores

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 8 de 9

- ✓ Si durante la inspección se requiere alguna prueba y/o mantenimiento a los extintores de acuerdo con los servicios prestados **se contempla una bolsa por valor de** doscientos treinta y siete mil novecientos veintisiete pesos M.L (\$237.927) IVA incluido.

- La respectiva factura debe cumplir con los requisitos de las normas fiscales establecidas en el Artículo 617 del Estatuto Tributario. La fecha de la factura debe corresponder al mes de su elaboración y en ella constará el número del contrato y, el concepto del bien o servicio que se está cobrando.
- Las retenciones en la fuente a que hubiere lugar y todo impuesto, tasa, estampilla o contribución directa o indirecta, Nacional, Departamental o Municipal que se cause con ocasión del contrato serán a cargo exclusivo del contratista.
- Una vez recibida a satisfacción la factura o cuenta de cobro correspondiente, la ESU tendrá treinta (30) días calendario para proceder a su pago.
- Al momento de entregar la factura, ésta deberá estar acompañada con el certificado de pago de aporte de sus empleados al Sistema de Seguridad Social Integral y a las Entidades que administran recursos de naturaleza parafiscal; y la carta donde se especifique la Entidad y el número de cuenta bancaria a la cual se le deberá realizar el pago.
- Para el caso de proveedores que se encuentren obligados a facturar electrónicamente, la facturación se deberá ser remitida al correo electrónico facturacion@esu.com.co y la fecha límite para la recepción de las mismas estará sujeta a las fechas definidas en la circular 01 del 08 de enero de 2025, documento donde adicionalmente se define la elaboración del recibo a satisfacción por parte del supervisor designado y el proceso de cierre contable en calidad de empresa industrial y comercial del estado.

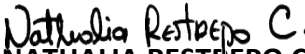
12.1.1 SUPERVISIÓN DEL CONTRATO: La Supervisión del Contrato estará a cargo de Subgerencia Administrativa y Financiera o quien haga sus veces o quien designe el Ordenador del Gasto; el cual ejercerá las obligaciones y responsabilidades de acuerdo con lo establecido en el Manual de Supervisión y el Manual de Contratación de la Entidad.

12.1.2 PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo del presente contrato será de un (1) mes, a partir de la firma del contrato.

	ESTUDIOS PREVIOS Y JUSTIFICACIÓN DE CONTRATACIÓN	Código: FT-M3-GJ-12
		Versión: 4
		Página 9 de 9

12.1.3 LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: El objeto del contrato se ejecutará en el Distrito Especial de Ciencia Tecnología e Innovación de Medellín o donde el supervisor del contrato disponga

Cordialmente,


NATHALIA RESTREPO CARO
 Subgerente Administrativo y Financiero

Revisó:	Melisa María Mejía Román – Profesional Universitario - Unidad de Gestión Jurídica	
Revisó:	Carlos Valencia Osorio- Contratista- Subgerencia Administrativa y Financiera.	
Revisó:	Lina Marcela Restrepo Toledo- Profesional Universitario - Unidad Bienes y Servicios	
Proyectó:	Luz Angela Moncada Henao -Profesional Universitario – Unidad de Gestión Humana	