



PLIEGOS DE SELECCIÓN PARA ADQUISICIONES EN EL EXTERIOR¹

CÓDIGO DEL PROCEDIMIENTO

IMP-CBDMQ-006-2017

"ADQUISICIÓN DE VEHICULOS PARA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS"

QUITO-ECUADOR

2017

¹ Los presentes pliegos sustituyen la carencia de pliegos para contratación en el extranjero que es obligación del Servicio Nacional de Contratación Pública expedir de conformidad con el artículo 3 del Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública -RGLOSNCP-



CONTENIDO

SECCIÓN I: CONVOCATORIA

SECCIÓN II: CONDICIONES GENERALES Y PARTICULARES

SECCIÓN III: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y PARÁMETROS DE CALIFICACIÓN

SECCIÓN IV: SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

SECCIÓN V: FORMULARIOS



SECCIÓN I

CONVOCATORIA PARA ADQUISICIÓN DE BIENES EN EL EXTERIOR

El CBDMQ luego de haber realizado un proceso de verificación de producción nacional, se obtuvo el certificado No. CPN-23626-2017, y conforme determina el numeral 2, del artículo 442 de la Codificación y Actualización del SERCOP, "Presentar solicitud de autorización al Servicio Nacional de Contratación Pública para la adquisición de los vehículos, adjuntando los siguientes documentos: a) Certificado de Producción Nacional impreso del Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública; b) Características técnicas de los vehículos a adquirir; y, c) Precio y procedencia." Se convoca a las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, que se encuentren, legalmente capaces para contratar, a que presenten sus ofertas técnica y económica para la **"ADQUISICIÓN DE VEHICULOS PARA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS"**, siguiendo lo determinado en el artículo 3 del RGLOSNC².

Toda vez que el inciso 2 del artículo 3 del RGLOSNC, dispone "No se registrarán por dichas normas las contrataciones de bienes que se adquieran en el extranjero y cuya importación la realicen las entidades contratantes o los servicios que se provean en otros países,(...)" el CBDMQ invita a todos los proveedores internacionales a presentar sus ofertas (técnicas y económicas).

El proveedor seleccionado para la suscripción del contrato deberá comparecer con un representante local, mismo que responderá por el servicio post venta.

Las directrices básicas de esta convocatoria son las siguientes:

1. El pliego estará disponible en la página web del CBDMQ (www.bomberosquito.gob.ec).
2. El presupuesto referencial para la contratación asciende a nueve millones seiscientos nueve mil con 00/100 dólares de los Estados Unidos de América (USD 9'609.000,00) sin incluir IVA. Este presupuesto incluye todos los gastos e impuestos en los que se incurra para la ejecución del contrato.
3. Los interesados podrán formular preguntas vía correo electrónico a la siguiente dirección: compras@bomberosquito.gob.ec de acuerdo al cronograma previsto en los pliegos.
4. La gestión del procedimiento de selección está a cargo de una Comisión Técnica (etapa de preguntas; respuestas y aclaraciones; convalidaciones de errores; evaluación y selección), conformada con personal designado por el Coordinador General Administrativo Financiero del CBDMQ. De requerirse también podrán conformarse subcomisiones de apoyo.
5. Las ofertas se presentarán de forma física en la siguiente dirección: Veintimilla E5-66 y Reina Victoria, Edificio del Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, tercer piso, Dirección de Adquisiciones de la ciudad de

² Publicado en el Registro Oficial, Suplemento, No. 588 de 12 de mayo de 2009, actualizado a agosto de 2013.



Quito, en Ecuador; y/o electrónica al correo señalado en el numeral 3, en formato no editable. En el caso de que la oferta ganadora se hubiere presentado en formato digital no editable, el oferente ganador deberá entregar la misma de forma física el momento de la suscripción del contrato.

6. La oferta debe presentarse por la totalidad de la contratación, numerada y sumillada.
7. La evaluación de las ofertas se realizará aplicando los parámetros de calificación previstos en el pliego.
8. Los pagos se realizarán con cargo a los fondos propios provenientes del presupuesto de la entidad contratante relacionados con la partida presupuestaria No. 840105 denominada "Vehículos" por el valor de tres millones quinientos cinco mil trescientos sesenta y tres con 20/100 Dólares de los Estados Unidos de América, (\$3'505.363,20), incluido IVA, mediante Informe de Disponibilidad N°777, y con certificación futura plurianual Nro. CB-DMQ-CP-DF-2017-004 por el valor de siete millones cuatrocientos cuarenta y ocho mil ochocientos noventa y seis con 80/100 Dólares de los Estados Unidos de América (\$7'448.896,80), incluido IVA, certificados emitidos por el Ing. Juan Carlos Navarro Director Financiero (E).

Mediante certificación futura N° CB-DMQ-CP-DF-2017-005 de 25 de abril de 2017, el Ing. Juan Carlos Navarro Director Financiero, certifica que se incluirá en los presupuestos desde el 2018 al 2022 el mantenimiento de adquisición de vehículos para atención de emergencias por el valor de ciento setenta y cinco mil novecientos noventa con 81/100 Dólares de los Estados Unidos de América, (\$175.990,81), incluido IVA.

9. El CBDMQ se reserva el derecho de cancelar o declarar desierto el procedimiento de contratación de conformidad con las causales previstas en estos pliegos. Estas situaciones no darán lugar a pago de indemnización alguna.
10. El procedimiento se ceñirá a lo previsto en estos pliegos.

Quito, 07 de julio de 2017

Atentamente,

Dr. Marcelo Reinoso Navarro
COORDINADOR GENERAL ADMINISTRATIVO FINANCIERO
DELEGADO DEL COMANDANTE GENERAL CB-DMQ

SECCIÓN II
CONDICIONES GENERALES Y PARTICULARES



2.1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente procedimiento se rige por lo dispuesto en el artículo 3 del RGLOSNCPP que dispone "No se registrarán por dichas normas las contrataciones de bienes que se adquieran en el extranjero y cuya importación la realicen las entidades contratantes o los servicios que se provean en otros países.(...)" y, la Codificación y Actualización de las Resoluciones emitidas por el Servicio Nacional de Contratación Pública que en el capítulo IV establece el procedimiento certificación de producción nacional y autorización de importaciones por parte del estado; además el artículo 442 la adquisición de vehículos; en consecuencia, sigue los siguientes propósitos:

1. Tener ofertas de proveedores en el extranjero que tengan capacidad de proveer al CBDMQ del bien objeto de contrato, según las especificaciones técnicas previstas en estos pliegos.
2. Realizar un procedimiento de selección competitivo para las adquisiciones en el extranjero; y, aplicando los principios de calidad, vigencia tecnológica, oportunidad, concurrencia, transparencia y publicidad.
3. Brindar seguridad de los procedimientos previstos en el artículo 3 del RGLOSNCPP, incluyendo la gestión de las autorizaciones de importación y de compra del Servicio Nacional de Contratación Pública.
4. Determinación del país de origen.

2.2. PROCEDIMIENTO A SEGUIR

El procedimiento a seguir se guiará por las siguientes etapas:

ETAPA	DIRECTRIZ A SEGUIR EN CADA ETAPA
A. Convocatoria	El CBDMQ publicará la convocatoria prevista en la sección I de estos pliegos en la página web www.bomberosquito.gob.ec y en los medios de prensa que considere pertinentes.
B. Etapa de Preguntas, Respuestas y Aclaraciones	<p>B.1. En el día señalado de acuerdo al cronograma previsto en el pliego, los proveedores interesados están en la capacidad de realizar preguntas y solicitar aclaraciones a los pliegos, a través del correo electrónico compras@bomberosquito.gob.ec.</p> <p>La Comisión Técnica designada será la encargada de responder las preguntas y realizar las aclaraciones en el término que para el efecto se haya establecido en el cronograma previsto para el proceso.</p>
C. Etapa de Convalidación de Errores	<p>C.1. Se podrán convalidar errores de forma, aquellos que no impliquen modificación alguna del contenido sustancial de la oferta, tales como errores tipográficos, de foliado, sumilla o certificación de documentos sobre su capacidad legal, técnica o económica; ilegibilidad de la información, contradicciones o discordancia que causen duda entre la información consignada por el participante en su oferta y la documentación con la que lo respalda.</p> <p>C.2. Las ofertas, una vez presentadas no podrán modificarse. No obstante, si se presentaren errores de forma, podrán ser convalidados por el oferente a pedido de la entidad contratante, dentro del término de 5 días contados a partir de la fecha de</p>



	<p>notificación, mediante el correo electrónico que presenten en sus ofertas.</p> <p>C.3 Se considerará error de forma a la información documental para la verificación de un hecho, circunstancia o condición haya existido con anterioridad a la fecha límite de presentación de las ofertas, siempre que de cualquiera de los documentos presentados con la oferta, conste la información que se solicita convalidar. Por lo tanto no será convalidable la presentación de documentación que haya sido obtenida en fecha posterior a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>C.4 Podrán ser considerados dentro de la etapa de convalidación de errores, la aclaración, ampliación o precisión requeridas respecto de una determinada condición cuando ésta se considere incompleta, poco clara o incluso contradictoria con respecto a otra información dentro de la misma oferta.</p>
<p>D. Selección</p> <p>La etapa de selección es un proceso que tomará como base los resultados alcanzados para realizar la selección del oferente ganador</p>	<p>D.1. Realizada la selección se comunicará a través de la página web del CBDMQ y al correo electrónico de los participantes la siguiente información:</p> <p>D.1.1. Determinación del Ganador del proceso de selección de acuerdo a los puntajes alcanzados luego de la etapa de calificación.</p> <p>D.1.2. Determinación del país de origen.</p> <p>D.2. La Comisión Técnica en esta etapa notificará al Coordinador General Administrativo Financiero, con el país de origen y oferente del bien ofertado que alcanzó el primer puesto en el orden de selección.</p>
<p>E. Solicitar Autorización al Servicio Nacional de Contratación Pública</p>	<p>El Coordinador General Administrativo Financiero, con el Certificado de Producción Nacional impreso del Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública; con las Características técnicas de los vehículos a adquirir; y, Precio y procedencia, solicitará al SERCOP la autorización de compra para continuar con la siguiente etapa.</p>
<p>F. Negociación</p>	<p>Con la autorización de compra emitida por el SERCOP se establecerá lo siguiente:</p> <p>F.1 El CBDMQ procederá a convocar al oferente que obtuvo el primer lugar para realizar una negociación directa de acuerdos precontractuales que sirvan de base para la suscripción del contrato.</p> <p>De preferencia formarán parte de la negociación los siguientes puntos:</p> <p>F.1.2 Las especificaciones técnicas previstas en el anexo No. 1.</p>



	<p>Igual o superior.</p> <p>F.1.3 Presupuesto referencial igual o inferior</p> <p>F.1.4 Lugar de entrega de los bienes a conveniencia del CBDMQ.</p> <p>F.1.5 Término de negociación se dará preferencia al INCOTERM: DDP QUITO.</p> <p>F.1.6 Forma de Pago a convenir de acuerdo a los intereses del CBDMQ.</p> <p>F.1.7 Tiempo de entrega se dará preferencia igual o inferior al requerido.</p> <p>F.1.8 Capacitación o Transferencia Tecnológica según corresponda, si aplica.</p>
Recomendación	<p>La Comisión Técnica en esta etapa remitirá un informe al Coordinador General Administrativo Financiero, con el resultado final de la negociación, que se obtuvo con oferente que alcanzó el primer puesto en el orden de selección.</p>
G. Firma de Contrato en el extranjero	<p>G.1. El Coordinador General Administrativo Financiero, dispondrá a la Dirección Jurídica la elaboración del contrato</p> <p>G.2. El delegado de la máxima Autoridad procederá a suscribir el contrato en el extranjero.</p> <p>G.3. La ejecución del contrato se regirá a las normas del ordenamiento jurídico aplicable incluyendo entre estas, la facultades exorbitantes que este reconoce a favor de una institución que es parte de la Administración Pública.</p> <p>G.3.1 Se presentarán la garantía de fiel cumplimiento 5% valor total del contrato, garantía del buen uso del anticipo, garantía técnica.</p> <p>G.3.1.1. Las garantías y pólizas que el oferente presente serán incondicionales, irrevocables y de cobro inmediato.</p> <p>G.3.2 La solución de controversias en todos los casos se solucionarán ante los jueces ecuatorianos.</p>

2.3 CRONOGRAMA:

El cronograma a seguirse será el siguiente:

Concepto	Día	Hora
Fecha de publicación	07/07/2017	12h00
Fecha de preguntas	10/07/2017	17h00
Fecha de respuestas y aclaraciones	11/07/2017	17h00
Fecha límite entrega de oferta	14/07/2017	11h00
Fecha apertura oferta técnica	14/07/2017	12h00
Fecha inicio evaluación	14/07/2017	12h01
Fecha límite de Calificación	21/07/2017	17h00
Fecha estimada de Negociación	25/07/2017	15h00
Fecha estimada de Adjudicación	28/07/2017	17h00



En el caso de existir convalidaciones de errores se aplicará el siguiente cronograma:

Concepto	Día	Hora
Fecha para solicitar convalidación	19/07/2017	16h00
Fecha límite para recibir convalidaciones	21/07/2017	16h00
Fecha límite de Calificación	25/07/2017	17h00
Fecha estimada de Negociación	27/07/2017	11h00
Fecha estimada de Adjudicación	28/07/2017	17h00

2.4. DECLARATORIA DE CANCELACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

El procedimiento se cancelará en cualquier momento entre la convocatoria y 24 horas antes de la fecha de presentación de las ofertas, la máxima autoridad de la entidad podrá declarar cancelado el procedimiento, sin que dé lugar a ningún tipo de reparación o indemnización, mediante acto administrativo motivado, en los siguientes casos:

1. De no persistir la necesidad, en cuyo caso se archivará el expediente;
2. Cuando sea necesario introducir una reforma sustancial que cambie el objeto de la contratación; en cuyo caso se deberá convocar a un nuevo procedimiento; y,
3. Por violación sustancial de un procedimiento precontractual.

La declaratoria de cancelación del procedimiento no dará lugar a ningún tipo de reparación o indemnización a los oferentes.

2.5. DECLARATORIA DE DESIERTO DEL PROCEDIMIENTO

En la etapa de preselección o selección, la máxima autoridad del CBDMQ o su delegado, declarará desierto el procedimiento de manera total, en los siguientes casos:

- a. Por no haberse presentado oferta alguna;
- b. Por haber sido inhabilitadas o rechazadas todas las ofertas o la única presentada;
- c. Por considerarse inconvenientes para los intereses nacionales o institucionales todas las ofertas o la única presentada. La declaratoria de inconveniencia deberá estar sustentada en razones económicas, técnicas o jurídicas;
- d. Si una vez declarado un oferente ganador, se encontrare que existe inconsistencia, simulación o inexactitud en la información presentada por el adjudicatario, detectada por el CBDMQ, la máxima autoridad o su delegado, de no existir otras ofertas calificadas que convengan técnica y económicamente a los intereses nacionales o institucionales, declarará desierto el procedimiento sin perjuicio del inicio de las acciones que correspondan en contra del oferente ganador; y,



e. Por no haberse cumplido con éxito el proceso, norma legal, práctica comercial o modelo internacional de aplicación internacional, aplicable, según el país de origen del bien.

g. Si después de haberse concluido con la etapa de preselección, el Servicio Nacional de Contratación Pública no otorgará autorización de importación.

Una vez declarado desierto el procedimiento, la máxima autoridad del CBDMQ o su delegado, podrá disponer su archivo o su reapertura.

La declaratoria de desierto o cancelación no dará lugar a ningún tipo de reparación o indemnización a los oferentes.

2.6. RECHAZO DE OFERTAS:

Las ofertas serán inhabilitadas o rechazadas por algunas de las siguientes circunstancias:

- a. Por no cumplir con las especificaciones técnicas solicitadas.
- b. Por presentar ofertas económicas que superen el presupuesto referencial establecido.
- c. Por haber sido presentadas ofertas en otro lugar, fecha u hora.
- d. Por condicionar las declaraciones solicitadas en el formulario único que es parte del presente pliego.
- e. Por detectarse que a la Ley ecuatoriana, se incurrieren en las prohibiciones establecidas en los artículos 62 y 63 de la LOSNCP y 110 o 111 del RGLOSNCP.
- f. Por otras previstas en estos pliegos.



SECCIÓN III

ANEXO I

1. ANTECEDENTES:

El Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito es una Institución llamada a atender las emergencias que suceden en una ciudad en constante crecimiento, originadas como efecto de la propia actividad humana así como de causas naturales, por tanto y para el cumplimiento de su misión, es necesario contar con los recursos que permitan hacer frente a los diversos eventos adversos y para disminuir los efectos de estos como son el daño al entorno urbano y forestal e incluso a personas y bienes; siendo los vehículos de emergencia un recurso tecnológico indispensable en el trabajo de los bomberos. Estos vehículos, por el tipo de trabajo a realizar y por la seguridad que deben representar tanto para el personal operativo como para la ciudadanía, deben ser incorporados, mantenidos y renovados observando altos estándares de calidad, con el fin de proporcionar un servicio eficiente, oportuno y seguro.

Por lo mencionado se ha realizado el correspondiente estudio técnico por los señores Oficiales de la Institución, mismo que se adjunta y es parte de estas especificaciones técnicas, en base al cual ha determinado la necesidad de adquirir dos (2) autobombas forestales, cuatro (4) vehículos tipo autobomba nodriza pesada, veinte (20) vehículos tipo autobomba urbano forestal (polivalentes) y un (1) vehículo de respuesta a incidentes con materiales peligrosos. Así mismo se cuenta con el proyecto plurianual diseñado por la Dirección de Planificación como antecedente para esta contratación, que también forma parte del expediente.

Existe la aprobación por parte del Directorio del CBDMQ, del proyecto plurianual en el cual en base al estudio técnico realizado por oficiales del CBDMQ, así como de los conductores y técnicos del taller de mantenimiento vehicular que sustentan la **RENOVACIÓN DE VEHICULOS OPERATIVOS DEL CBDMQ PARA UN HORIZONTE DE TIEMPO AL 2019**, según consta en el Acta 182 de Sesión Extraordinaria realizada el 29 de diciembre de 2016.

2. INTRODUCCIÓN:

MARCO LEGAL:

Por tratarse de bienes de especiales características, se realizará un proceso de Verificación de Producción Nacional y de no existir producción u oferta nacional se realizará iniciará un proceso de Importación según lo establece la sección 1 del capítulo IV de la resolución RE-SERCOP-2016-00000072 del 31 de agosto del 2016, en concordancia con el Art. 3 inciso tercero del Reglamento de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, en cuyo caso este proceso no se registrá por la normativa nacional.



3. JUSTIFICACIÓN:

El Distrito Metropolitano de Quito posee varias zonas urbanas y forestales que incluyen áreas protegidas a lo largo de su territorio, las cuales se ven amenazadas por la ocurrencia de diversos tipos de eventos adversos, como son incendios estructurales, vehiculares, forestales, incidentes con materiales peligrosos, etc., esto amerita la respuesta por parte del CBDMQ según el tipo de emergencia que se presente, para lo cual es indispensable contar con los vehículos apropiados para intervenir en las condiciones extremas como son las que se presentan en un incendio o en un incidente con materiales peligrosos, por ello es necesario que se realice la renovación y el incremento del parque automotor a fin de mantener los niveles operativos de respuesta y atención ante emergencias, como son las ocasionadas por incendios forestales, por lo cual es necesario contar con vehículos tipo autobomba forestal para trasladar personal, herramientas y agua, lo que permitirá atender de una forma segura este tipo de incidentes.

Así mismo, es necesario contar con vehículos tipo nodriza que permitan el abastecimiento de agua en cantidad suficiente para el combate de incendios, del mismo modo es necesario contar con vehículos tipo autobomba urbano-forestal (polivalentes) para renovar el parque automotor a fin de atender de una forma segura los incendios que por diferentes causas se puedan generar; Para la respuesta ante emergencias que involucran materiales peligrosos, es necesario contar con un vehículo que permita la respuesta segura, eficiente y oportuna ante este tipo de incidentes.

Conforme al Reglamento Orgánico por Procesos del CBDMQ vigente al 2017, la Dirección de Siniestros, según el Art. 39, tiene como misión planificar, organizar, dirigir, controlar y evaluar las actividades para atender los requerimientos de la ciudadanía del DMQ, en áreas de control de incendios, rescate y salvamento, manejo de materiales peligrosos, auxilios generales y operaciones aéreas, por lo tanto, es deber y obligación de esta Dirección gestionar los medios para facilitar y apoyar las labores operativas de respuesta ante emergencias.

Conforme al POA 2017, la Dirección de Siniestros tiene a su cargo el Programa de Atención de Siniestros, en el cual se encuentra el Proyecto Potenciación de la Gestión de Siniestros; dentro de este se encuentra la actividad de PREVENCIÓN, MONITOREO Y CONTROL DE INCENDIOS, teniendo como subactividad la ADQUISICIÓN DE VEHICULOS PARA LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS.

4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN:

- **Objetivo general.-**

Adquirir vehículos para la atención de emergencias, mismos que incrementarán y renovarán el parque automotriz del CBDMQ, para mejorar y mantener los niveles de respuesta operativa.

- **Objetivos específicos.-**



Adquirir dos (2) autobombas forestales que permitan aumentar la capacidad operativa del CBDMQ en la extinción de incendios forestales que puedan originarse en el Distrito Metropolitano de Quito.

Adquirir cuatro (4) autobombas nodrizas pesadas que permitan aumentar la capacidad operativa del CBDMQ en la extinción de incendios urbanos y forestales que puedan originarse en el Distrito Metropolitano de Quito.

Adquirir veinte (20) autobombas polivalentes que permitan aumentar la capacidad operativa del CBDMQ en la extinción de incendios forestales y urbanos que puedan originarse en el Distrito Metropolitano de Quito.

Adquirir un (1) vehículo para respuesta a incidentes con materiales peligrosos, que permita aumentar la capacidad operativa del CBDMQ.

5. ALCANCE:

Fortalecimiento del Parque Automotor específico para la Atención de Emergencias en el Distrito Metropolitano de Quito, mediante un proyecto plurianual de renovación e incremento del parque automotor a fin de mantener los niveles operativos de respuesta y atención ante emergencias.

6. REQUERIMIENTOS:

El Parque automotor contará con la adquisición de las siguientes unidades según el requerimiento analizado. -

- Autobombas forestales equipadas, cantidad: dos (2).
- Autobombas nodrizas equipadas, cantidad: cuatro (4).
- Autobombas polivalentes equipadas, cantidad: veinte (20).
- Vehículo para respuesta a incidentes con materiales peligrosos equipado, cantidad: uno (1).

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

7.1 AUTOBOMBAS FORESTALES EQUIPADAS.-

Parámetro	Especificación
Cantidad	2
7.1.1 CHASIS	



Chasis	Chasis con tracción a las cuatro ruedas y con capacidad para trabajar en todo tipo de terrenos, adaptado para trabajar dentro y fuera de la carretera y en las condiciones más complicadas. Debe proporcionar suficiente altura libre sobre el suelo, óptimos ángulos de rampa, ataque y salida, seguridad contra vuelcos, alta capacidad ascensional y excelente tracción.
Fabricante	A determinar
País de origen	A determinar
Año de fabricación	2018 o superior. <i>de 100 cc motor 12.4cc</i>
Tracción	4x4 ✓
Distancia entre ejes	Entre 3225 mm y 3275 mm <i>~ 100</i> ✓
Color	Rojo ✓
7.1.2 MOTOR	
Motor	Diesel de cuatro tiempos. Inyección directa. ✓
Cilindros	4 ✓
Potencia	No menos de 215 CV ✓
Capacidad del depósito de combustible	Al menos 140 litros
Combustible	Diesel del existente en el Ecuador. Normativa de emisiones Euro 3 o equivalente. ✓
7.1.3 FRENOS	
Sistema de frenos	Frenos delanteros y traseros de disco
ABS	Debe contar con un sistema antibloqueo de frenos ABS
Freno de estacionamiento	En las cuatro ruedas
Freno de motor	Debe contar con freno de motor de accionamiento neumático.
7.1.4 TRANSMISIÓN	
Caja de cambios	Manual sincronizada de al menos 8 velocidades hacia delante y seis hacia atrás. Debe disponer de avisador acústico de marcha atrás.



Toma de fuerza	La toma de fuerza debe estar integrada en la caja de cambios y ser original de fabricante del chasis. Debe estar diseñada para soportar el uso continuado de la bomba sin que se produzcan sobrecalentamientos. Debe disponer de un mando único en cabina para su conexión y desconexión
Tracción	4x4 con bloqueo de diferencial en los dos ejes, conectables y desconectables durante la marcha sin necesidad de parar el vehículo.
7.1.5 SUSPENSIÓN	
Suspensión	Independiente por muelles helicoidales. Amortiguadores telescópicos y estabilizadores. Debe disponer de barras estabilizadoras en ambos ejes.
7.1.6 DIRECCIÓN	
Dirección	Servoasistida hidráulicamente
7.1.7 DIMENSIONES, ÁNGULOS Y PESOS	
Peso Máximo Autorizado	Máximo 15000 kg
Longitud total	Máximo 6800 mm
Anchura total	Máximo 2500 mm
Altura total	Máximo 3300 mm
Altura libre sobre el suelo	Por lo menos 450 mm
Capacidad de Vadeo	Mínimo 750 mm.
Ángulo de ataque	 <p style="text-align: center;">Figure 1</p> <p>Mínimo 38° incluyendo el soporte del cabestrante.</p>

NO
100

NO
100



110

Ángulo de rampa



Figure 3

Mínimo 34°

110

Ángulo de salida



Figure 2

Mínimo 35° incluyendo el paragolpes trasero.

NOTA: Las imágenes son referenciales.

7.1.8 EJE DELANTERO

Capacidad	Al menos 6,000 Kg
Suspensión	Independiente por muelles helicoidales. Amortiguadores telescópicos y estabilizadores. Debe disponer de barras estabilizadoras.

7.1.9 EJE TRASERO

Capacidad	Al menos 8000 Kg
Suspensión	Independiente por muelles helicoidales. Amortiguadores telescópicos y estabilizadores. Debe disponer de barras estabilizadoras.

7.1.10 TUBO DE ESCAPE

Ubicación	Tubo de escape vertical
Accesorios	Debe disponer en su extremo de un dispositivo parallamas y antichispa

7.1.11 NEUMÁTICOS Y RUEDAS



NO
15
120

Neumáticos delanteros	395/85 x R20
Neumáticos traseros	395/85 x R20
Neumáticos	Rueda sencilla en ambos ejes. Labrado apropiado para uso todo terreno
Rueda de repuesto	Se deberá suministrar una rueda de repuesto según las medidas especificadas para los neumáticos.
7.1.12 CABINA	
Normativa	Conforme a la norma de seguridad del país fabricante y las normas internacionales.
Capacidad	Doble original del fabricante del chasis. Se deberá aportar certificado del fabricante del chasis. 6 plazas. (2 delante y 4 atrás).
Puertas	Acceso mediante cuatro puertas que se deben abrir en el sentido de la marcha.
Estribos	Debe contar con estribos en ambos lados para facilitar el acceso.
Diseño	Debe contar con suelo antideslizante.
Asientos	El asiento del conductor debe ser amortiguado, y regulable en separación, altura e inclinación del respaldo.
	Todos los asientos deben disponer de reposacabezas y cinturones de seguridad con tres puntos de fijación
Aislamiento	Aislamiento térmico y acústico
Iluminación	Iluminación interior de encendido automático con la apertura de una puerta.
Equipamiento	Deberá contar con aire acondicionado.
Tablero de instrumentos	Al menos el tablero de instrumentos de cabina deberá contar con: <ul style="list-style-type: none"> • Velocímetro en km/h. • Cuenta revoluciones. • Testigo de temperatura del líquido de refrigeración. • Testigo de presión en el sistema de circuito de frenos. • Manómetro del circuito de frenos. • Indicador del nivel de combustible. • Indicador de presión del aceite del motor. • Indicador de carga del alternador.



7.1.13 BARRERAS DE PROTECCIÓN EXTERIORES	
Barreras de protección exterior.	Deberá contar con una estructura de protección contra impactos de ramas instalada en el exterior de la cabina.
Estructura	<p>Toda la estructura fijada a la cabina debe estar compuesta por tubos de acero al carbono de diámetro exterior 2" y espesor según norma DIN 2440 con cuatro puntos de fijación.</p> <p>Debe de poderse abatir la cabina sin necesidad de desmontarlas.</p>
7.1.14 BARRERAS DE PROTECCIÓN INTERIORES DE CABINA	
Barras de protección interior	Deberá contar con una estructura de protección contra vuelco ubicada en el interior de la cabina que garantice la seguridad de los ocupantes
Estructura	Toda la estructura interior debe ser conforme a la norma europea NF S 61.517. Debe ser un arco de una sola pieza sin irregularidades ni fisuras y fijado a la cabina por un mínimo de cuatro puntos de fijación.
7.1.15 FALSO BASTIDOR	
Material	Debe incluir un falso bastidor que soporte el peso de la estructura y que libere de carga al bastidor del chasis. Debe estar construido en acero S335JR de alta calidad según EN 10025.
Montaje	Atornillado.
7.1.16 CUERPO / CARROCERÍA	
Material	<p>Acero, aluminio u otro material con prestaciones superiores al aluminio</p> <p>Se valorará que el material ofertado ofrezca una mayor resistencia al impacto, una mayor durabilidad, que sea no propagador del fuego, reciclable, no corrosivo y con el menor peso posible, así como que ofrezca un mayor volumen disponible para almacenamiento de equipos o de agentes extintores.</p>
Estructura	Atornillada o soldada
Tipo	Se valorará que el cuerpo de la carrocería sea una superestructura tipo monobloque, con tanque de agua integrado en la parte central



Pintura	Acabado con pintura de alta resistencia a la intemperie, aceites, grasas, detergentes, etc.
Compartimentos	Dispondrá de dos compartimentos, uno en cada lateral y uno posterior abierto para ubicación de la bomba, circuito hidráulico y devanadera.
	Iluminación interior a LED automática que se debe de activar con la apertura del armario.
	Debe incluir un testigo óptico y acústico en cabina de compartimentos abiertos.
	Los compartimentos deben incluir en su interior soportes específicos y fijación adecuada para asegurar la carga en circulación y que quede colocada de la forma más ergonómica posible.
	Los fondos de los armarios deben disponer de orificios para drenaje.
Persianas	El cierre de los compartimentos laterales deberá ser con persianas construidas en chapa de aluminio con apertura mediante barra exterior. El compartimento trasero será abierto.
Techo	El techo debe poder ser visitado y por tanto debe contar con una superficie antideslizante. Debe contar con una cornisa lateral de al menos 15 cm de alto para evitar posibles caídas.
Acceso techo	El acceso debe ser mediante escalera de aluminio situada en la parte lateral derecha.
Equipamiento Techo	Debe estar equipado con un cofre para herramientas largas.
7.1.17 EQUIPO ELÉCTRICO / ILUMINACIÓN, SEÑALIZACIÓN Y COMUNICACIONES	
Batería	Debe disponer de dos baterías que generen al menos 125 Ah (Amperios hora) entre las dos.
Caja de fusibles	Equipamiento con caja de fusibles fácilmente accesible
Aislamiento	Requerido aislamiento de la instalación eléctrica
Balizas	Un puente carenado con 4 rotativos, situado sobre la cabina y protegido con rejilla



Sirena	Sirena electrónica con altavoz instalado en posición protegida, de al menos tres tonos y megafonía, altavoz, con accionamiento desde cabina
Faro buscador	Un faro orientable móvil situado en la parte frontal de la cabina desmontable. Debe incluir trípode y carrete eléctrico de 25 metros para el faro.
Faro de trabajo	Instalado en parte trasera para iluminación de la zona de trabajo.
Iluminación perimetral	Debe contar con un sistema de iluminación perimetral integrado en la carrocería mediante sistemas LED y protegidos con rejilla.
Indicador acústico	Indicador acústico de marcha atrás
Comunicaciones	El vehículo debe contar con la preinstalación de los sistemas de comunicaciones del vehículo.
Iluminación de compartimentos	Todos los compartimentos deben disponer de iluminación automática tipo LED con indicadores ópticos en cabina.
7.1.18 BOMBA	
Prestaciones nominales en baja y alta presión	Caudal mínimo nominal de 3.000 litros por minuto a 145 PSI o 10 bares.
	Caudal mínimo nominal de 250 litros por minuto a 580 PSI o 40 bares
Especificaciones	Debe ser una bomba centrífuga de etapas múltiples para trabajar en baja y alta presión. Debe tener un rodete en baja presión y otro en alta presión, ambos acoplados sobre el mismo eje de acero inoxidable.
Material	Realizada en bronce
Eje de accionamiento	Accionamiento por toma de fuerza integrada en la caja de cambios.
Comportamiento	Las revoluciones de la bomba deben ser proporcionales a las del motor.
Montaje	En la parte trasera del chasis
Cebador de la bomba	Bomba de cebado automático por pistones sin necesidad de aportar agua desde el exterior.



Válvulas	Debe disponer de una válvula de alivio que refrigerare a la bomba y una válvula de drenaje.
Salidas de alta presión	Las salidas de alta presión deben ser capaces de lanzar agua en baja presión cuando la bomba está trabajando en baja presión.
Normativas	Fabricada norma europea EN 1028
7.1.19 CIRCUITO HIDRÁULICO	
Material de construcción	Tuberías en acero inoxidable AISI304 o superior
Entradas de aspiración	Aspiración desde tanque de 5" con válvula de mariposa de 1/4 de vuelta y válvula anti-retorno
Aspiración exterior	Entrada con acople NH de 4" y válvula de 1/4 de vuelta
Salidas de impulsión en baja presión	Dos salidas, una de 2 1/2" y otra de 1 1/2" con racor NH.
Salidas de impulsión en alta presión	Dos salidas de 1" con racor NH y una salida adicional para la devanadera de pronto socorro
Sistema de autoprotección	El vehículo debe contar con una red de boquillas instaladas en la estructura de protección de la cabina y neumáticos, que permitan refrigerarla en caso de emergencia. Todo el sistema debe disponer de una válvula neumática con pulsador desde cabina para controlar la apertura o cierre del sistema.
7.1.20 MONITOR EN EL TECHO	
Ubicación	Instalado sobre el techo de la carrocería en la parte trasera.
Caudal	Caudal nominal mínimo de 1000 l / min
Control inalámbrico	Debe poder controlarse con mando inalámbrico
Elementos	Lanza o pitón de al menos 2" alimentada por bomba orientable electrónicamente en movimientos horizontales y verticales
7.1.21 REGULADOR AUTOMÁTICO DE PRESIÓN	
Funcionamiento	La red de agua a presión debe estar protegida mediante un sistema de control electrónico que regule la presión de salida de agua de la bomba manteniéndola constante, independientemente del caudal.
7.1.22 TANQUE DE AGUA	



Capacidad	No menos de 2,800 litros y no menos de 150 litros para el sistema de autoprotección.
Material	Acero, aluminio u otro material con prestaciones superiores al aluminio Se valorará que el material ofertado ofrezca una mayor resistencia al impacto, una mayor durabilidad, que sea no propagador del fuego, no corrosivo, reciclable y con el menor peso posible.
Construcción	Se valorará que esté Integrado en el cuerpo principal (cuerpo de tipo monobloque).
Depósito para autoprotección	El depósito de reserva para el sistema de autoprotección debe estar integrado en el mismo tanque.
Diseño	El interior debe estar compartimentado con tabiques rompeolas.
	Debe tener una entrada en la parte superior de 500 mm, con cierre hermético en el mismo material de construcción del tanque.
	Debe tener brida de aspiración de 5" y brida para llenado exterior de 2 ½ " .
	Dos bocas para llenado exterior de 2 ½ " con racor NH.
	Manguito de drenaje.
Indicadores	La cisterna debe disponer de por lo menos:
	1.-Dispositivo eléctrico en cuadro de mandos y en cabina con lectura de la capacidad restante, tanto en cisterna de agua como en la de reserva de autoprotección. 2.-Dispositivo de nivel mínimo de capacidad de cisterna al 25%, tanto en cisterna de agua como en la de reserva de autoprotección, en cabina.
7.1.23 CABRESTANTE	
Ubicación	El cabrestante debe quedar integrado en el paragolpes delantero
Capacidad de arrastre	Mínimo 5000 kg.
Funcionamiento	Con motor eléctrico y mando accionado por cable



Freno	Automático de tambor.
7.1.24 CARRETEL DE ATAQUE RÁPIDO	
Ubicación	En parte trasera en posición central.
Construcción	Metálica
Rebobinado	Eléctrico y manual por engranajes
Capacidad	40 m de manguera de Ø1"
7.1.25 SISTEMA DE TELEDIAGNÓSTICO	
Descripción	El vehículo debe incluir un dispositivo de diagnóstico por remoto instalado en el mismo que permita la detección rápida de fallos electrónicos, localización GPS y el control remoto de una serie de parámetros.
Funcionamiento	El software debe permitir una conexión en tiempo real que permita conocer en tiempo real la información que se está transmitiendo en la red CAN-BUS del vehículo.
Prestaciones	<p>Como mínimo este dispositivo debe permitir visualizar en una aplicación Web de forma remota la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura del aceite. - Distancia recorrida. - Presión freno trasero. - Nivel de combustible. - Revoluciones por minuto del motor. - Velocidad. - Testigo freno de mano. - Testigo de temperatura del motor. - Testigo de freno pisado. - Revoluciones por minuto de la bomba. - Presión de la bomba. - Horas de funcionamiento de la bomba. - Nivel de cisternas de agua y espuma si hubiera. - Testigo de toma de fuerza conectada. - Posicionamiento del vehículo. <p>Toda esta información debe poder ser grabada en un servidor web y ser visualizada en tiempo real en una aplicación WEB de forma remota para labores de seguimiento y mantenimiento de los vehículos.</p>



7.1.26 PANEL DE INSTRUMENTOS	
Ubicación	En la parte trasera en posición accesible
Especificaciones	Debe incluir una pantalla de TFT de al menos 7" de tamaño que permita la visibilidad de todos los mandos y visores.
Elementos	Debe de ubicarse en la parte trasera un manómetro de baja presión, un manómetro de alta presión, un manovacuómetro de aspiración y un botón de parada de emergencia
Mandos y testigos	Cuenta horas y cuenta vueltas de bomba.
	Nivel eléctrico de cisterna de agua.
	Nivel mínimo de cisterna de agua al 25% de su capacidad.
	Nivel mínimo de cisterna de reserva de autoprotección al 25% de su capacidad.
	Testigo de toma de fuerza conectada. Testigo de presión de aceite motor.
	Testigo de temperatura motor.
	Testigo de carga de baterías.
	Mando del Regulador Automático de Presión.
	Rebobinado eléctrico carrete primer socorro.
	Interruptor iluminación de panel y faro de trabajo trasero.
Acelerador electrónico manual.	
7.1.27 EQUIPAMIENTO MINIMO A SER SUMINISTRADO CON EL VEHICULO	
Equipamiento minimo que debe ser suministrado con el vehículo	20 tramos de mangueras de cuatro capas para incendios forestales de 1". Deben ser capaces de soportar una temperatura de 600°C un mínimo de 60 segundos sin romperse o dañarse.
	8 tramos de mangueras de cuatro capas para incendios forestales de 1 ½". Deben ser capaces de soportar una temperatura de 600°C un mínimo de 60 segundos sin romperse o dañarse.
	6 tramos de mangueras de cuatro capas para incendios forestales de 2 ½". Deben ser capaces de soportar una temperatura de 600°C un mínimo de 60 segundos sin



romperse o dañarse.
Dos bifurcaciones 1 ½ /1/1 pulg
2 Bifurcaciones 2 ½ /1 ½ /1 ½ pulg
3 reducciones 1 ½ /1 pulg
2 reducciones 2 ½ /1 ½ pulg
1 reducción de 4/2 ½ pulg
2 pitones de 1 ½ "
3 pitones de 1"
4 mangotes de aspiración 4"
1 válvula de pie para mangote
1 juego de llaves de mangote
2 motosierras de gasolina para trabajos forestales, espada de al menos 40 cm, al menos 50cm ³ de cilindrada, con peso no mayor de 5.5 kg sin combustible espada ni cadena.
1 depósito de combustible de 20 litros.
1 depósito combinado de 5 l. de gasolina y 3 l. de aceite
1 motobomba de tipo centrifuga autocebante motor de 163 cc, arranque manual.
3 linternas recargables homologadas, con cargador instalado en cabina. Estas linternas deberán ser ATEX, conforma a la norma EN 60079. Deberán contar con 2 leds, permitir 3 modos de iluminación e indicar en una pantalla visible los minutos restantes de autonomía para garantizar la seguridad del bombero.
2 azadas
2 extintores (CO2 y polvo ABC)
2 patas de cabra
2 cizallas
2 hachas



	4 batefuegos
	1 pico
	1 rueda de repuesto fijada sobre el vehículo
	1 conjunto de herramientas de chasis para operaciones básicas
	Conexión toma de fuerza.
7.1.28 GARANTÍAS	
Se presentará una carta compromiso de otorgar la garantía técnica en caso de ser adjudicado.	Motor 5 años o 100.000 km
	Chasis 5 años
	Bomba y circuito hidráulico al menos 5 años
	Carrocería 10 años
	Equipo mínimo a ser suministrado con el vehículo mínimo 1 año.
	Garantizar el suministro de repuestos por al menos 10 años
7.1.29 NORMATIVAS	
Fabricación	El vehículo deberá cumplir la norma europea EN1846 para este tipo de vehículos forestales
7.1.30 ROTULACIÓN	
Rotulación e identificativos	Serán definidas durante la ejecución del contrato.
7.1.31 ETIQUETAS, MANUALES, ROTULACIONES Y OTROS IDENTIFICATIVOS	
Etiquetas	Todas las etiquetas, rotulaciones, manuales o cualquier otro identificativo del vehículo deben ser en español.

7.2 AUTOBOMBAS NODRIZAS DE GRAN CAPACIDAD EQUIPADAS.	
Parámetro	Especificación
Cantidad	4
7.2.1 CHASIS	
Chasis	Chasis con tracción a los ejes traseros y con capacidad para trabajar en el entorno urbano.
Fabricante	A determinar



Pais de origen	A determinar
Año de fabricación	2018 o superior.
Tracción	6x4
Distancia entre ejes 1° y 2°	Entre 4.150 y 4.300 mm
Distancia entre ejes 2° y 3°	Entre 1.300 y 1.400 mm
Color	Rojo
7.2.2 MOTOR	
Motor	Diesel de cuatro tiempos. Inyección directa.
Cilindros	No menos de 4
Potencia	No menos de 350 CV
Capacidad del depósito de combustible	Al menos 300 litros
Combustible	Diesel del existente en el Ecuador. Normativa de emisiones Euro 3 o equivalente.
7.2.3 FRENOS	
Sistema de frenos	Frenos de disco en eje delantero y en los ejes traseros.
ABS	Debe contar con un sistema antibloqueo de frenos ABS
Freno de estacionamiento	Con actuación sobre todas las ruedas.
7.2.4 TRANSMISIÓN	
Caja de cambios	Automatizada.
Toma de fuerza	La toma de fuerza debe estar integrada en la caja de cambios y ser original de fabricante del chasis. Debe estar diseñada para soportar el uso continuado de la bomba sin que se produzcan sobrecalentamientos. Debe disponer de un mando único en cabina para su conexión y desconexión
Tracción	6x4.
7.2.5 SUSPENSIÓN	
Suspensión	Suspensión en el eje delantero mediante ballestas parabólicas. Suspensión neumática en los ejes traseros.
7.2.6 DIRECCIÓN	



Dirección	Servoasistida hidráulicamente
7.2.7 DIMENSIONES Y PESOS	
Peso Máximo Autorizado	Máximo 26000 kg
Longitud total	Máximo 9200 mm
Anchura total	Máximo 2500 mm
Altura total	Máximo 3500 mm
7.2.8 EJE DELANTERO	
Capacidad	Al menos 7,000 Kg
Suspensión	Ballestas parabólicas..
7.2.9 EJES TRASEROS	
Capacidad	Al menos 9000 Kg
Suspensión	Neumática.
7.2.10 TUBO DE ESCAPE	
Ubicación	Tubo de escape con salida inferior.
7.2.11 NEUMÁTICOS Y RUEDAS	
Neumáticos delanteros	315/70 x R22.5
Neumáticos traseros	315/70 x R22.5
Neumáticos	Rueda sencilla en eje delanteros y dobles en los ejes traseros.
Rueda de repuesto	Se deberá suministrar una rueda de repuesto según las medidas especificadas para los neumáticos.
7.2.12 CABINA	
Normativa	Conforme a la norma de seguridad del país fabricante y las normas internacionales
Capacidad	Sencilla con capacidad para un conductor y dos acompañantes.
Puertas	Acceso mediante dos puertas que se deben abrir en el sentido de la marcha.
Estribos	Debe contar con estribos en ambos lados para facilitar el acceso.

BASTA
NO
209

NO
210



Diseño	Debe contar con suelo antideslizante.
Asientos	El asiento del conductor debe ser amortiguado, y regulable en separación, altura e inclinación del respaldo.
	Todos los asientos deben disponer de reposacabezas y cinturones de seguridad con tres puntos de fijación.
Aislamiento	Aislamiento térmico y acústico
Iluminación	Iluminación interior de encendido automático con la apertura de una puerta
Equipamiento	Debe venir provisto de aire acondicionado.
7.2.13 FALSO BASTIDOR	
Material	Debe incluir un falso bastidor que soporte el peso de la estructura y que libere de carga al bastidor del chasis. Debe estar construido en acero S335JR de alta calidad según EN 10025.
Montaje	Atornillado
7.2.14 CUERPO / CARROCERÍA	
Material	Acero, aluminio u otro material con prestaciones superiores al aluminio Se valorará que el material ofertado ofrezca una mayor resistencia al impacto, una mayor durabilidad, que sea no propagador del fuego, no corrosivo, reciclable y con el menor peso posible, así como que ofrezca un mayor volumen disponible para almacenamiento de equipos o de agentes extintores.
Estructura	Atornillada o soldada
Tipo	Se valorará que sea una carrocería tipo monobloque, con tanque de agua integrado en parte central. La parte inferior de la carrocería deberá estar diseñada de forma que permita el acceso del vehículo a zonas de intervención forestal.
Pintura	Acabado con pintura de alta resistencia a la intemperie, aceites, grasas, detergentes, etc.



Compartimentos	Dispondrá de un armario delantero pasante (que ocupe todo el ancho de la carrocería) y una zona posterior abierta para ubicación de la bomba, circuito hidráulico y devanadera.
	Iluminación interior a LED automática que se debe de activar con la apertura del armario.
	Debe incluir un testigo óptico y acústico en cabina de compartimentos abiertos.
	Los compartimentos deben incluir en su interior soportes específicos y fijación adecuada para asegurar la carga en circulación y que quede colocada de la forma más ergonómica posible.
	Los fondos de los armarios deben disponer de orificios para drenaje.
Persianas	El cierre de los compartimentos laterales deberá ser con persianas construidas en chapa de aluminio con apertura mediante barra exterior. El compartimento trasero será abierto.
Techo	El techo debe poder ser visitado y por tanto debe contar con una superficie antideslizante. Debe contar con una cornisa lateral de al menos 15 cm de alto para evitar posibles caídas.
Acceso techo	El acceso debe ser mediante escalera de aluminio situada en la parte trasera.
Equipamiento Techo	Debe estar equipado con un cofre para herramientas largas.
7.2.15 EQUIPO ELÉCTRICO / ILUMINACIÓN, SEÑALIZACIÓN Y COMUNICACIONES	
Batería	Debe disponer de dos baterías que generen al menos 220 Ah (Amperios hora).
Caja de fusibles	Equipamiento con caja de fusibles fácilmente accesible
Aislamiento	Requerido aislamiento de la instalación eléctrica
Balizas	Un puente carenado con 4 rotativos, situado sobre la cabina y protegido con rejilla
Sirena	Sirena electrónica con altavoz instalado en posición protegida, de al menos tres tonos y megafonía, altavoz, con accionamiento desde cabina



Faro buscador	Un faro orientable móvil situado en la parte frontal de la cabina desmontable. Debe incluir trípode y carrete eléctrico de 25 metros para el faro.
Faro de trabajo	Instalado en parte trasera para iluminación de trabajo.
Iluminación perimetral	Debe contar con un sistema de iluminación perimetral integrado en la carrocería mediante sistemas LED y protegidos con rejilla.
Indicador acústico	Indicador acústico de marcha atrás.
Comunicaciones	El vehículo debe contar con la preinstalación de los sistemas de comunicaciones del vehículo.
Iluminación de compartimentos	Todos los compartimentos deben disponer de iluminación automática tipo LED con indicadores ópticos en cabina.
7.2.16 BOMBA	
Prestaciones nominales en baja presión	Caudal mínimo nominal de 4.000 litros por minuto a 145 PSI o 10 bares.
Especificaciones	Debe ser una bomba centrífuga de un solo rodete en baja presión.
Material	Realizada en bronce.
Eje de accionamiento	Accionamiento por toma de fuerza integrada en la caja de cambios.
Comportamiento	Las revoluciones de la bomba deben ser proporcionales a las del motor.
Montaje	En la parte trasera del chasis.
Cebador de la bomba	Bomba de cebado automático por pistones.
Válvulas	Debe disponer de una válvula de alivio que refrigerare a la bomba y una válvula de drenaje.
Normativas	Fabricada bajo la norma europea EN 1028.
7.2.17 CIRCUITO HIDRÁULICO	
Material de construcción	Tuberías en acero inoxidable AISI304 o superior.
Entradas de aspiración	Aspiración desde tanque de 5" con válvula de mariposa de 1/4 de vuelta y válvula anti-retorno.



Aspiración exterior	Entrada con acople NH de 4" y válvula de 1/4 de vuelta
Salidas de impulsión en baja presión.	Tres salidas de 2-1/2" con racores NH.
Salidas de impulsión para monitor.	Una salida de alimentación para monitor de techo.
Salida de impulsión a carrete devanadera	Una salida para alimentación de la devanadera pronto socorro.
Sistema de autoprotección	El vehículo incorporará un sistema de boquillas para protección perimetral y de ruedas. Este sistema se alimentará de un compartimento reservado en la cisterna de agua y funcionará mediante una bomba eléctrica independiente de la bomba contra incendios.
7.2.18 MONITOR EN EL TECHO	
Ubicación	Instalado sobre el techo de la carrocería en la parte trasera.
Caudal	Caudal nominal mínimo de 2.500 litros/ min
Control	Accionamiento manual. Posibilidad de desmontar y utilizar sobre el suelo.
7.2.19 REGULADOR AUTOMÁTICO DE PRESIÓN	
Funcionamiento	La red de agua a presión debe estar protegida mediante un sistema de control electrónico que regule la presión de salida de agua de la bomba manteniéndola constante, independientemente del caudal.
7.2.20 TANQUE DE AGUA	
Capacidad	No menos de 11,500 litros de agua.
Material	Acero, aluminio u otro material con prestaciones superiores al aluminio Se valorará que el material ofertado ofrezca una mayor resistencia al impacto, una mayor durabilidad, que sea no propagador del fuego, no corrosivo, reciclable y con el menor peso posible.
Construcción	Se valorará positivamente que esté integrada en el cuerpo principal (cuerpo de tipo monobloque).
Diseño	El interior debe estar compartimentado con tabiques rompeolas.



	Debe tener una entrada en la parte superior de 500 mm, con cierre hermético en el mismo material de construcción del tanque.
	Debe tener brida de aspiración de 5" y brida para llenado exterior de 2 ½ "
	Dos bocas para llenado exterior de 2 ½ " con racor NH.
	Manguito de drenaje.
Indicadores	La cisterna debe disponer de por lo menos:
	Dispositivo eléctrico en cuadro de mandos y en cabina con lectura de la capacidad restante de agua.
7.2.21 TANQUE DE ESPUMA	
Capacidad	No menos de 500 litros de espumógeno
Material	Acero, aluminio u otro material con prestaciones superiores al aluminio Se valorará que el material ofertado ofrezca una mayor resistencia al impacto, una mayor durabilidad, que sea no propagador del fuego, no corrosivo, reciclable y con el menor peso posible
Construcción	Se valorará positivamente que esté integrada en el cuerpo principal como un solo monobloque.
Diseño	Toma de alimentación de 1" y toma de drenaje.
Indicadores	Dispositivo eléctrico en cuadro de mandos y en cabina con lectura de la capacidad restante de espuma.
7.2.22 CARRETEL DE ATAQUE RÁPIDO	
Ubicación	En parte trasera en posición central.
Construcción	Metálica
Rebobinado	Eléctrico y manual por engranajes
Capacidad	40 m de manguera de Ø1"
7.2.23 SISTEMA DE TELEDIAGNÓSTICO	
Descripción	El vehículo debe incluir un dispositivo de diagnosis por remoto instalado en el mismo que permita la detección rápida de fallos electrónicos, localización GPS y el control



	remoto de una serie de Parámetros
Funcionamiento	El software debe permitir una conexión en tiempo real que permita conocer en tiempo real la información que se está transmitiendo en la red CAN-BUS del vehículo.
Prestaciones	<p>Como mínimo este dispositivo debe permitir visualizar en una aplicación Web de forma remota la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura del aceite. - Distancia recorrida. - Presión freno trasero. - Nivel de combustible. - Revoluciones por minuto del motor - Velocidad. - Testigo freno de mano. - Testigo de temperatura del motor. - Testigo de freno pisado. - Revoluciones por minuto de la bomba. - Presión de la bomba. - Horas de funcionamiento de la bomba. - Nivel de sistemas de agua y espuma si hubiera. - Testigo de toma de fuerza conectada. - Posicionamiento del vehículo. <p>Toda esta información debe poder ser grabada en un servidor web y ser visualizada en tiempo real en una aplicación WEB de forma remota para labores de seguimiento y mantenimiento de los vehículos.</p>
7.2.24 PANEL DE INSTRUMENTOS	
Ubicación	En la parte trasera en posición accesible
Especificaciones	Debe incluir una pantalla de TFT de al menos 7" de tamaño que permita la visibilidad de todos los mandos y visores.
Elementos	Debe de ubicarse en la parte trasera un manómetro de baja presión, un manovacuómetro de aspiración y un botón de parada de emergencia.
Mandos y testigos	Cuenta horas y cuenta vueltas de bomba.
	Nivel eléctrico de sistema de agua.



	Nivel eléctrico de cisterna de espuma.	
	Testigo de toma de fuerza conectada. Testigo de presión de aceite motor.	
	Testigo de temperatura motor.	
	Testigo de carga de baterías.	
	Mando del Regulador Automático de Presión.	
	Rebobinado eléctrico carrete primer socorro.	
	Interruptor Iluminación de panel y faro de trabajo trasero.	
	Acelerador electrónico manual.	
	Arranque motor.	
7.2.25 EQUIPAMIENTO MINIMO A SER SUMINISTRADO CON EL VEHICULO		
Equipamiento mínimo que debe ser suministrado con el vehículo	5 tramos de mangueras de cuatro capas para incendios de 1". Deben ser capaces de soportar una temperatura de 600°C un mínimo de 60 segundos sin romperse o dañarse.	
	10 tramos de mangueras de cuatro capas para incendios de 1 ½ ". Deben ser capaces de soportar una temperatura de 600°C un mínimo de 60 segundos sin romperse o dañarse.	
	10 tramos de mangueras de cuatro capas para incendios de 2 ½ ". Deben ser capaces de soportar una temperatura de 600°C un mínimo de 60 segundos sin romperse o dañarse.	
	Dos bifurcaciones 1 ½ "/1 pulg	
	2 Bifurcaciones 2 ½ "/1 ½ "/1 ½ pulg	
	3 reducciones 1 ½ "/1 pulg	
	2 reducciones 2 ½ "/1 ½ pulg	
	1 reducción de 4/2 ½ pulg	
	2 pitones de 1 ½ "	<i>N/S</i>
	3 pitones de 1"	
	2 mezcladores de espuma en línea de 2-1/2"	<i>N/S</i>
	4 mangotes de aspiración 4"	



	1 válvula de pie para mangote
	1 juego de llaves de mangote
	3 linternas recargables homologadas, con cargador instalado en cabina. Estas linternas deberán ser ATEX, conforma a la norma EN 60079. Deberán contar con 2 leds, permitir 3 modos de iluminación e indicar en una pantalla visible los minutos restantes de autonomía para garantizar la seguridad del bombero.
	2 extintores (CO2 y polvo ABC)
	2 patas de cabra
	2 cizallas
	2 hachas
	1 pico
	1 rueda de repuesto fijada sobre el vehículo
	1 conjunto de herramientas de chasis para operaciones básicas
7.2.26 GARANTÍAS	
Carta compromiso de otorgar garantía técnica en caso de ser adjudicado	Motor 5 años o 100.000 km
	Chasis 5 años
	Bomba y circuito hidráulico al menos 5 años
	Carrocería monobloque 10 años
	Equipo mínimo a ser suministrado con el vehículo mínimo 1 año.
	Garantizar el suministro de repuestos por al menos 10 años
7.2.27 NORMATIVAS	
Fabricación	El vehículo ofertado deberá cumplir la norma europea EN1846 para este tipo de vehículos.
7.2.28 ROTULACIÓN	
Rotulación e identificativos	Serán definidas durante la ejecución del contrato.
7.2.29 ETIQUETAS, ROTULACIONES, MANUALES Y OTROS IDENTIFICATIVOS	



Etiquetas

Todas las etiquetas, rotulaciones, manuales o cualquier otro identificativo del vehículo deben ser en español.

7.3 AUTOBOMBAS URBANO-FORESTALES EQUIPADAS (POLIVALENTES)

Parámetro	Especificaciones
Cantidad	20
7.3.1 CHASIS	
Chasis	<p>Chasis con tracción a las cuatro ruedas y con capacidad para trabajar en todo terreno, adaptado para trabajar dentro y fuera de la carretera y en las condiciones más complicadas.</p> <p>Debe contar con suficiente altura sobre el suelo.</p> <p>La carrocería debe ser construida respetando los ángulos de cruce (ángulo de ataque, de fuga, de rampa y de pendiente) de conformidad con la norma EN 1846-2, para permitir realizar fácilmente todas las operaciones de mantenimiento y acceder a las herramientas y materiales contra incendios (Respecto de las alturas, respecto al peso según norma EN 1846-2).</p>
Fabricante	A determinar
País de Origen	A determinar
Año de Fabricación	2018 o superior.
Tracción	4 X 4
Distancia entre ejes	Entre 4.000 mm y 4.300 mm
Color	Rojo
Cilindros	6 cilindros en línea 4 válvulas por cilindro, inyección COMMON RAIL. Motor sobrealimentado por turbo compresor. Bomba de inyección con regulación a cualquier velocidad (serie).
Potencia	Mínima de (320 CV)
Capacidad del depósito de Combustible	Mínima de 150 litros
Combustible	Diesel del existente en el Ecuador. Normativa

302 90



	de emisiones Euro 3 o equivalente.
7.3.2 FRENOS	
Sistema de Frenos	Freno de tambor para el eje delantero y trasero.
ABS	Debe contar con sistemas antibloqueo de frenos ABS
Freno de estacionamiento	En las cuatro ruedas.
Freno de motor	Freno de motor con accionamiento adicional por pedal de freno.
7.3.3 TRANSMISIÓN	
Caja de Cambios	Caja de cambios manual, dotada de mínimo 9 relaciones hacia delante y una marcha atrás. Debe disponer de avisador acústico de marcha atrás.
Toma de Fuerza	Provisto de una toma de fuerza acoplada a la caja de cambios que debe ser original del fabricante del chasis, par continuo, sentido de rotación motor, que permita impulsar la bomba contra incendios (operación de larga duración según norma) por medio de una toma de fuerza acoplada a la caja de cambios. Debe estar diseñada para soportar el uso continuo sin que se produzcan sobrecalentamientos. Debe disponer de un mando único en cabina para su conexión o desconexión. El Vehículo Motobomba Polivalente debe poder circular a velocidad reducida con la toma de fuerza activada. O especificaciones equivalentes en prestaciones a las aquí indicadas.
Tracción	4 X 4 con bloqueo de diferencial en los dos ejes.
7.3.4 SUSPENSIÓN	
Suspensión	Suspensión por ballestas parabólicas reforzadas en el eje delantero y trasero con barras estabilizadoras.
DIRECCIÓN	
Dirección	Servoasistida hidráulicamente
7.3.5 DIMENSIONES Y PESOS	
Peso máximo	Chasis de 320 cv mínimo, con un Peso Máximo Autorizado PMA de máximo 18 Ton con prestaciones 4x4 OFF ROAD-Euro 3 y bajo cumplimiento de la norma EN 1846-1, EN 1846-2 y EN-1846-3 en sus últimas versiones.
Longitud total	Máximo 7.500 mm. con cabrestante (winche)



Anchura Total	Máximo 2.540 mm.
Altitud Total	Máximo 3.500 mm en carga
Altura libre sobre el suelo	De acuerdo a lo que indique la norma para ésta categoría de vehículos, segunda categoría rural*
Distancia entre ejes	Entre 4000mm y 4300 mm
Centro de gravedad	De acuerdo a lo que indique la norma para ésta categoría de vehículos, segunda categoría rural.
7.3.6 EJE DELANTERO	
Capacidad	Al menos 7.000 kg.
Suspensión	Suspensión por ballestas
7.3.7 EJE TRASERO	
Capacidad	Al menos 11.000 kg.
Suspensión	Suspensión por ballestas.
7.3.8 TUBO DE ESCAPE	
Ubicación	Escape vertical dirigido hacia el lado izquierdo del vehículo que evita que se ensucie el Vehículo Motobomba Polivalente. El tubo de escape debe estar dotado de una protección en toda su altura (integrado en la carrocería).
Accesorios	Debe disponer en su extremo de un dispositivo parallamas y antichispa.
7.3.9 NEUMÁTICOS Y RUEDAS	
Neumáticos delanteros	2x295/80R 22,5 para garantizar mayores ángulos de despegue y ataque, así como mayor estabilidad.
Neumáticos Traseros	4x 295/80R22,5 para garantizar mayores ángulos de despegue y ataque, así como mayor estabilidad.
Neumáticos	Las ruedas en el eje trasero deben ser dobles. Labrado apropiado para uso en todo terreno.
Rueda de repuesto	Se deberá suministrar una rueda de repuesto según las medidas especificadas para los neumáticos.
7.3.10 CABINA	
Normativa	Conforme a las normas de seguridad del país fabricante y las normas internacionales.



Capacidad	<p>Cabina doble original del fabricante del chasis.</p> <p>Debe presentarse un certificado del fabricante del chasis que lo acredite.</p> <p>6 plazas (2 delante y 1 banqueta trasera de 4 plazas en el sentido de circulación), todas provistas de cinturón de seguridad. Asiento del conductor con posición regulable.</p>
Soportes para Equipos de respiración autónomos	<p>Debe contar con 4 soportes para equipos de respiración autónomos situados sobre el apoyo de la espalda de los ocupantes del banco trasero, de fácil acceso y rápida liberación en caso de emergencia.</p> <p>Debe contar con un soporte de equipo de respiración autónomo adicional en el asiento del copiloto.</p>
Puertas	Acceso mediante 4 puertas batientes que se deben abrir en el sentido de la marcha.
Estribos	Debe contar con estribos en ambos lados para facilitar el acceso.
Diseño	Debe contar con suelo antideslizante.
Asientos	<p>El asiento del conductor debe ser amortiguado y regulable en separación, altura e inclinación del respaldo.</p> <p>Todos los asientos deben disponer de apoyacabezas y cinturones de seguridad con tres puntos de fijación.</p>
Aislamiento	Aislamiento térmico y acústico.
Iluminación	Iluminación interior de encendido automático con la apertura de una puerta.
Equipamiento	Debe venir provisto de aire acondicionado.
7.3.11 BARRERAS DE PROTECCIÓN EXTERIORES	
Barreras de protección exterior	Debe contar con una estructura de protección contra impactos de ramas instalada en el exterior de la cabina que cubran partes sensibles como el parabrisas, mascarilla y luces.



Estructura	Toda la estructura fijada a la cabina debe estar compuesta por tubos de acero de al menos 1 ½".
7.3.12 BARRERAS DE PROTECCIÓN INTERIORES CABINA	
Barreras de protección interior	Deberá contar con una estructura de protección contra vuelco ubicada en el interior de la cabina que garantice la seguridad de los ocupantes.
Estructura	Toda la estructura fijada en la cabina debe estar compuesta por tubos de acero al carbono de al menos 50 mm. Toda la estructura interior debe ser conforme a la norma europea NF S 61.517.
7.3.13 FALSO BASTIDOR	
Material	Debe incluir un falso bastidor del chasis. Debe estar construido en acero de alta calidad mínimo acero carbono S355J2 bajo la norma EN10025.
Montaje	Atornillado
7.3.14 CUERPO / CARROCERÍA	
Material	Acero, aluminio u otro material con prestaciones superiores al aluminio. Se valorará que el material ofertado ofrezca una mayor resistencia al impacto, una mayor durabilidad, que sea no propagador del fuego, no corrosivo, reciclable y con el menor peso posible, así como que ofrezca un mayor volumen disponible para almacenamiento de equipos o de agentes extintores.
Estructura	Atornillada o soldada
Tipo	Se valorará positivamente que la estructura sea de tipo monobloque con tanque de agua integrado en la parte central.
Pintura	Acabado con pintura de alta resistencia en la intemperie, aceites, grasas, detergentes, etc.
Compartimentos	Dispondrá de tres compartimentos en cada lado, y uno posterior para ubicación de la bomba. Los compartimentos laterales deberán tener una profundidad mínima de 550 mm.
	Iluminación interior LED automática que se debe activar con la apertura del armario.



	<p>Debe incluir un testigo óptico y acústico en cabina de compartimentos abiertos.</p> <p>Los compartimentos deben incluir en su interior soportes específicos y fijación adecuada para asegurar la carga en circulación y quede colocada de forma ergonómica.</p> <p>Los fondos de los armarios deben disponer de orificios para drenaje.</p>
Persianas	El cierre de los armarios laterales deberá ser con persianas construidas en chapa de aluminio con apertura mediante barra exterior que cierra la persiana en posición baja. El compartimento trasero está abierto.
Techo	El techo del vehículo debe poder ser visitable y por tanto capaz de soportar el peso de los operarios y su equipamiento y contar con una superficie antideslizantes. Debe contar con una cornisa lateral de al menos 15 cm de alto para evitar posibles caídas.
Acceso Techo	El acceso debe ser mediante Escalera de aluminio situada en la parte y provista de iluminación.
Equipamiento Techo	Debe estar equipado con un cofre para herramientas largas.
7.3.15 EQUIPO ELÉCTRICO /ILUMINACIÓN, SEÑALIZACIÓN Y COMUNICACIONES	
Batería	Debe disponer de dos baterías reforzadas de 185 A o similar, adaptadas al vehículo equipado y de fácil acceso para el mantenimiento.
Caja de fusibles	Todos los equipos eléctricos están protegidos por fusibles agrupados, identificados, calibrados y controlados por interruptores luminosos, identificados por pictogramas normalizados o por placas grabadas, que agrupan todos los mandos (avisadores luminosos y sonoros, proyectores delanteros y traseros, maleteros y puertas abiertas, etc.) de fácil acceso.
Aislamiento	Las instalaciones eléctricas deben estar debidamente aisladas.
Balizas	Un puente carenado con 4 rotativos, situado sobre



	la cabina y protegido con rejilla.
Sirena	Una sirena electrónica de 100 W de tres tonos y megafonía con accionamiento desde cabina a través de su propio mando, al alcance del conductor y acompañante y conectada a la emisora y al claxon del vehículo. Deberá de tener un atenuador día / noche para reducir las emisiones durante el período nocturno.
Faro Buscador	Un faro orientable móvil situado en la parte frontal de la cabina desmontable. Debe incluir trípode y carrete eléctrico de 25 metros para el faro.
Faro de Trabajo	Instalado en la parte trasera para iluminar el área de trabajo.
Iluminación Perimetral	Debe contar con un sistema de iluminación perimetral integrado en la carrocería mediante sistemas LED y protegidos con rejillas.
Indicador Acústico	Indicador acústico de marcha atrás.
Comunicaciones	El vehículo deberá contar con el preinstalado el sistema de comunicaciones en el mismo.
Iluminación de compartimentos	Todos los compartimentos deben disponer de iluminación automática tipo LED con indicadores ópticos en cabina.
7.3.16 BOMBA	
Prestaciones nominales en baja y alta presión	Caudal mínimo nominal de 2000 litros por minuto a 10 bares. Baja.
	Caudal mínimo nominal de 250 litros por minuto a 40 bares. Alta.
Especificaciones	Debe ser una bomba centrífuga de etapas múltiples para trabajar en baja y alta presión. Debe tener un rodete en baja presión y otro en alta presión, ambos acoplados sobre el mismo eje de acero inoxidable.
Material	Elaborada en bronce.
Eje de accionamiento	Accionamiento por toma de fuerza integrada en la caja de cambios.



Comportamiento	Las revoluciones de la bomba deben ser proporcionales a las del motor.
Montaje	En la parte trasera del chasis.
Cebado de la bomba	Bomba de cebado automático por pistones.
Válvulas	Debe disponer de una válvula de alivio que refrigerare a la bomba y una válvula de drenaje.
Salidas de alta presión	Las salidas de alta presión deben ser capaces de lanzar agua en baja presión cuando la bomba está trabajando en baja presión.
Normativas	Fabricada bajo normativa Europea EN -1028.
7.3.17 CIRCUITO HIDRÁULICO	
Material de construcción	Tuberías en acero inoxidable AISI 304 o superior.
Entradas de aspiración	Aspiración desde tanque de 5" con válvula de mariposa de ¼ de vuelta y válvula anti retorno.
Aspiración exterior	Entrada con acople NH de 4" y válvula de ¼ de vuelta.
Salida de impulsión en baja presión	Dos salidas de 2.5" y otra de 1 ¼ con rosca NH
Salida de impulsión en alta presión	Dos salidas de 1" con rasco NH y una salida adicional para la devanadera de pronto socorro.
Sistemas de autoprotección	El vehículo debe contar con una red de boquillas instaladas en la estructura de protección de la cabina y neumáticos que permitan refrigerarla en caso de emergencia. Todo el sistema debe disponer de una válvula neumática con pulsador desde la cabina para controlar la apertura o cierre del sistema.
7.3.18 MONITOR EN EL TECHO	
Ubicación	Instalado sobre el techo de la carrocería en la parte trasera.
Caudal	Caudal nominal mínimo de 1000 l/min.
Control Inalámbrico	Deberá controlarse con un mando inalámbrico.
Elementos	Lanza o pitón de al menos 2" alimentada por una bomba orientable electrónicamente en movimientos horizontales y verticales.



7.3.19 REGULADOR AUTOMÁTICO DE PRESIÓN	
Funcionamiento	La red de agua a presión debe estar protegida mediante un sistema de control electrónico que regule la presión de salida de agua de la bomba manteniéndola constante independientemente de la calidad.
7.3.20 TANQUE DE AGUA	
Capacidad	No menos de 3400 litros de capacidad de agua, y no menos de 320 litros para el sistema de autoprotección incluidos en los 3400 litros de agua.
Material	Acero, aluminio u otro material con prestaciones superiores al aluminio Se valorará que el material ofertado ofrezca una mayor resistencia al impacto, una mayor durabilidad, que sea no propagador del fuego, no corrosivo, reciclable y con el menor peso posible
Construcción	Se valorará positivamente que el tanque esté integrado en el cuerpo principal (Cuerpo de tipo Monobloque).
Depósito para autoprotección	El depósito de reserva para el sistema de autoprotección debe estar integrado en el mismo tanque.
Diseño	El interior debe estar compartimentado con tabiques rompeolas.
	Debe tener una entrada en la parte superior de 500 mm, con cierre hermético en el mismo material de construcción del tanque.
	Debe tener una brida de aspiración de 5" y una brida para llenado exterior de 2 ¼".
	Dos bocas para llenado exterior de 2 ¼" con tapón NH.
	Manguito de drenaje.
Indicadores	La cisterna debe disponer de por lo menos: 1. Dispositivo eléctrico en cuadro de mandos y en cabina con lectura de la capacidad restante tanto en cisterna de agua como en la reserva de autoprotección.



	2. Dispositivo de nivel mínimo de capacidad de cisterna al 25% tanto en la cisterna de agua como en la reserva de autoprotección en cabina.
7.3.21 TANQUE DE ESPUMA	
Capacidad	No menos de 350 litros de espumogeno.
Material	Acero, aluminio u otro material con prestaciones superiores al aluminio. Se valorará que el material ofertado ofrezca una mayor resistencia al impacto, una mayor durabilidad, que sea no propagador del fuego, no corrosivo, reciclable y con el menor peso posible.
Construcción	Se valorará positivamente que esté integrada en el cuerpo principal como un solo monobloque.
Indicadores	Toma de alimentación de 1" y toma de drenaje.
7.3.22 CABRESTANTE	
Ubicación	El cabrestante debe quedar integrado en el parachoques delantero.
Capacidad de arrastre	Mínimo 5000 kg.
Funcionamiento	Con motor eléctrico y mando accionado por cable.
Freno	Automático de tambor.
7.3.23 CARRETE DE ATAQUE RÁPIDO	
Ubicación	En la parte trasera en posición central.
Construcción	Metálica.
Rebobinado	Eléctrico y manual por engranes
Capacidad	40 m. de longitud con manguera de Ø 1"
7.3.24 SISTEMA DE TELEDIAGNÓSTICO	
Descripción	El vehículo debe incluir un dispositivo de diagnosis por remoto instalado en el mismo que permita la detección rápida de fallos electrónicos, localización GPS y el control remoto de una serie de parámetros.
Funcionamiento	El software debe permitir una conexión en tiempo real que permita conocer en tiempo real la información que se está transmitiendo en la red CAN-BUS del vehículo.



Prestaciones	<p>Como mínimo este dispositivo debe permitir visualizar en una aplicación Web de forma remota la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura del aceite. - Distancia recorrida. - Presión freno trasero. - Nivel de combustible. - Revoluciones por minuto del motor. - Velocidad. - Testigo freno de mano. - Testigo de temperatura del motor. - Testigo de freno pisado. - Revoluciones por minuto de la bomba. - Presión de la bomba. - Horas de funcionamiento de la bomba. - Nivel de cisternas de agua y espuma si hubiera. - Testigo de toma de fuerza conectada. - Posicionamiento del vehículo. <p>Toda esta información debe poder ser grabada en un servidor web y ser visualizada en tiempo real en una aplicación WEB de forma remota para labores de seguimiento y mantenimiento de los vehículos.</p>
7.3.25 PANEL DE INSTRUMENTOS	
Ubicación	En la parte trasera en posición accesible.
Especificaciones	Debe incluir una pantalla TFT de al menos 7" de tamaño que permita la visibilidad de todos los mandos y visores.
Elementos	Debe ubicarse un manómetro de baja presión y un manómetro de alta presión, un manómetro de aspiración y un botón de parada de emergencia en la parte trasera.
Mandos y testigos	Cuenta horas y cuenta vueltas de bomba.
	Nivel electrónico de cisterna de agua.
	Nivel mínimo de cisterna de agua al 25% de su capacidad.
	Nivel mínimo de cisterna de reserva de autoprotección al 25% de su capacidad.
	Testigo de toma de fuerza conectada, testigo de presión de aceite de motor.



	Testigo de carga de baterías.
	Mando del regulador automático de presión.
	Rebobinado eléctrico de carrete de primer socorro.
	Interruptor iluminación de panel y faro de trabajo trasero.
	Acelerador electrónico manual.
	Arranque motor.
	Conexión toma de fuerza.
7.3.26 EQUIPAMIENTO MÍNIMO A SER SUMINISTRADO CON EL VEHÍCULO	
Equipamiento mínimo que debe ser suministrado con el vehículo	1 Caja de herramientas
	1 Dispositivo de inflado con manómetro de control
	1 Triángulo de señalización
	2 Calces de rueda
	1 Rueda de repuesto
	1 Gato hidráulico
	1 Cabrestante o wincha eléctrico, según las recomendaciones del fabricante del chasis.
	10 Mangueras de cuatro capas de 1" – 50' con conectores NH 1". Deben ser capaces de soportar una temperatura de 600°C un mínimo de 60 segundos sin romperse o dañarse.
	5 Tubos de aspiración 4" – 6' con conectores NH 4".
	4 Tubos semi-rígidos 1" – 65' en carrete PS.
	1 Pitón Turbo 150 en carrete PS.
	2 Llaves para acoples universales.
	6 Chalecos de alta visibilidad naranjas con el marcado "BOMBEROS - QUITO"
	2 Extintores de 9 kg polvo ABC.
3 linternas recargables homologadas, con cargador instalado en cabina. Estas linternas deberán ser ATEX, conforma a la norma EN 60079. Deberán	



	contar con 2 leds, permitir 3 modos de iluminación e indicar en una pantalla visible los minutos restantes de autonomía para garantizar la seguridad del bombero.
	1 trípode/enrollador de 25 m para poder desplazar proyector trasero.
7.3.27 GARANTÍAS	
Carta compromiso de otorgar Garantía Técnica en caso de ser adjudicado. Para la firma del contrato se presentarán la garantía.	Motor 5 años o 100000 km.
	Chasis 5 años.
	Bomba y circuito hidráulico al menos 5 años.
	Carrocería Monobloque 10 años.
	Equipamiento a ser suministrado con el vehículo mínimo 1 año.
	Garantizar el suministro de repuestos por al menos 10 años.
7.3.28 NORMATIVAS	
Fabricación	El vehículo deberá cumplir la norma europea EN1846 para este tipo de vehículos forestales
7.3.29 ROTULACIÓN	
Rotulación e identificativos	Serán definidas durante la ejecución del contrato.
7.3.30 ETIQUETAS, ROTULACIONES, MANUALES Y OTROS IDENTIFICATIVOS	
Etiquetas	Todas las etiquetas, rotulaciones, manuales o cualquier otro identificativo del vehículo deben ser en español.
7.4 VEHICULO DE RESPUESTA A INCIDENTES CON MATERIALES PELIGROSOS EQUIPADO.	
Parámetro	Especificaciones
Cantidad	1
7.4.1 CHASIS	
Chasis	Chasis tipo furgón para intervención en siniestros por riesgos químicos.
Fabricante	A determinar
País de Origen	A determinar
Año de Fabricación	2018 o superior.



Tracción	4 X 2
Color	Rojo
Cilindros	Mínimo 4 cilindros. Inyección directa.
Potencia	Mínima de (150 CV)
Capacidad del depósito de Combustible	Mínima de 60 litros
Combustible	Diesel del existente en el Ecuador. Normativa de emisiones Euro 3 o equivalente.
7.4.2 FRENOS	
Sistema de Frenos	Freno de disco o tambor para el eje delantero y trasero.
ABS	Debe contar con sistemas antibloqueo de frenos ABS
Prestaciones de seguridad	Se deben detallar los equipamientos de resistencia a la frenada, ayuda a la tracción, que incluya el chasis.
7.4.3 TRANSMISIÓN	
Caja de Cambios	Caja de cambios manual, dotada de mínimo 5 relaciones hacia delante y una marcha atrás.
Tracción	4 X 2.
7.4.4 DIRECCIÓN	
Dirección	Hidráulica
7.4.5 DIMENSIONES Y PESOS	
Peso máximo	5500 Kg
Longitud total	Longitud Máxima de 7.400 mm. .
Anchura Total	Anchura máxima 2.540 mm.
Altitud Total	Altura máxima 3.400 mm en carga
Distancia entre ejes	Entre 4200mm y 4400 mm
Volumen de carga	Superior a 15 m3.
7.4.6 TUBO DE ESCAPE	
Equipamiento	Debe llevar incorporado un dispositivo parallamas y antichispa.



Seguridad	Debe estar diseñado de forma que proteja al operador y al equipamiento de los gases de escape y las quemaduras.
7.4.7 NEUMÁTICOS Y RUEDAS	
Neumáticos delanteros	Ruedas simples en el eje delantero.
Neumáticos Traseros	Ruedas dobles en el eje trasero.
Neumáticos	Se deben detallar en la oferta.
Rueda de repuesto	Se deberá suministrar una rueda de repuesto según las medidas especificadas para los neumáticos.
7.4.8 CABINA	
Normativa	Conforme a las normas de seguridad del país fabricante y las normas internacionales.
Capacidad	Cabina simple con capacidad para tres ocupantes, conductor y dos acompañantes. Todos los asientos deben disponer de cinturón de seguridad y reposacabezas.
Puertas	Acceso mediante 2 puertas batientes que se deben abrir en el sentido de la marcha.
Asideros	Asideros para acceso a la cabina en la puerta del conductor y del acompañante.
Diseño	Debe contar con suelo antideslizante. Debe contar con una pared separadora metálica entre la zona de conducción y la zona de carga.
Asientos	El asiento del conductor debe ser amortiguado y regulable en separación, altura e inclinación del respaldo. Todos los asientos deben disponer de apoyacabezas y cinturones de seguridad.
Aislamiento	Aislamiento térmico y acústico.
Iluminación	Iluminación interior de encendido automático con la apertura de una puerta.
Espejos	El vehículo debe incluir retrovisores panorámicos en ambos lados y de gran angular en la parte del



	copiloto.
Equipamiento	<p>Debe venir provisto de aire acondicionado. Debe venir provisto con Airbag de conductor. Ventilación y calefacción. Cierre centralizado Alumbrado interior Velocímetro Cuenta kilómetros Cuenta revoluciones. Indicador de nivel de combustible. Testigo de temperatura de motor elevada. Regulador altura faros Intermitentes Visera parasol para el conductor y acompañantes Mando de accionamiento de sirena y rotativos 3 linternas recargables homologadas, con cargador instalado en cabina. Estas linternas deberán ser ATEX, conforma a la norma EN 60079. Deberán contar con 2 leds, permitir 3 modos de iluminación e indicar en una pantalla visible los minutos restantes de autonomía para garantizar la seguridad del bombero.</p>
7.4.9 PUERTAS DE ACCESO	
Ubicación	<p>El vehículo debe disponer de dos puertas de acceso en la parte delantera en cabina.</p> <p>Además habrá una puerta corredera en cada lateral de la zona de carga.</p> <p>Por último habrá una puerta abatible de dos hojas en la parte trasera con apertura de al menos 270°.</p>
7.4.10 ESTRIBOS	
Ubicación	<p>El vehículo deberá contar con estribos de acceso tanto en las puertas laterales como en la parte trasera.</p>
7.4.11 EQUIPO DE ARRANQUE RÁPIDO	
Descripción	<p>El vehículo debe llevar incorporado un sistema de arranque rápido que garantice una rápida salida en caso de emergencia, evitando las pérdidas de tiempo y protegiendo de los posibles daños a bajas temperaturas.</p>



Funcionamiento	<p>Aprovechando los momentos de inactividad en la estación este sistema debe permitir reponer la carga de la batería mediante un sistema auxiliar.</p> <p>Se debe instalar en el vehículo en la zona exterior del carrozado un enchufe con la clavija y tensión adecuada que permita la desconexión rápida del cable de forma manual.</p>
7.4.12 CUERPO / CARROCERÍA	
Distribución	<p>Debe contar con una pared separadora entre la zona de conducción y la zona de carga del furgón.</p> <p>Además la zona de carga debe dividirse en dos espacios independientes mediante una mampara transversal en mitad del furgón.</p>
Estructura	La construcción de estas mamparas deberá ser mediante estructura de aluminio atornillada.
Acceso	Para acceder a la zona de carga deberá disponer de dos puertas correderas (una en cada lateral) y una puerta abatible trasera con apertura mínimo de 270°.
Pintura	Acabado con pintura de alta resistencia en la intemperie, aceites, grasas, detergentes, etc.
Compartimentos	Toda la soportería de la zona de carga deberá estar construida en material inoxidable con un diseño lo más ergonómico posible.
	Todos los salientes deberán ser redondeados o protegidos para evitar posibles accidentes.
	Los equipos más pesados serán ubicados en la parte más baja. En las partes altas se alojan los elementos más ligeros en cajones.
	Los compartimentos deben incluir en su interior soportes específicos y fijación adecuada para asegurar la carga en circulación y que quede colocada de la forma más ergonómica posible.
En esta zona de carga deberán ir instalados todos los equipos descritos en estas	



	especificaciones técnicas.
7.4.13 EQUIPO ELÉCTRICO /ILUMINACIÓN, SEÑALIZACIÓN Y COMUNICACIONES	
Batería	Debe disponer de una batería de 12 V con capacidad mínima de 100 Ah.
Caja de fusibles	Todos los equipos eléctricos están protegidos por fusibles agrupados, identificados, calibrados y controlados por interruptores luminosos, identificados por pictogramas normalizados o por placas grabadas, que agrupan todos los mandos (avisadores luminosos y sonoros, proyectores delanteros y traseros, maleteros y puertas abiertas, etc.) de fácil acceso.
Aislamiento	Las instalaciones eléctricas deben estar debidamente aisladas.
Balizas	Un puente carenado con 4 rotativos, situado sobre la cabina.
Sirena	Una sirena electrónica de 100 W de tres tonos y megafonía con accionamiento desde cabina a través de su propio mando, al alcance del conductor y acompañante y conectada a la emisora y al claxon del vehículo.
Focos estroboscópicos	Dos focos estroboscópicos color ámbar integrados en la calandra frontal del vehículo.
Faros halógenos y faros antiniebla.	Debe contar con faros halógenos de cruce y carretera.
Luces Marcha atrás	Debe contar con dos luces de marcha atrás con avisador acústico de retroceso.
Mástil de iluminación	Ubicado en el techo del vehículo debe contar con tres focos tipo LED de mínimo 35W cada uno. El mástil deberá ser de accionamiento neumático. Deberá alcanzar una altura mínimo de 5 metros desde el suelo. Deberá contar con un avisador acústico y luminoso en cabina de "mástil levantado".
Indicador Acústico	Indicador acústico de marcha atrás.



Comunicaciones	El vehículo deberá contar con el preinstalado el sistema de comunicaciones en el mismo.
Iluminación interior	El interior de la zona de carga debe disponer de iluminación para poder realizar todos los trabajos que sean necesarios dentro de la zona de carga.
Iluminación exterior	Sistema de iluminación perimetral mediante dos focos por lateral.
7.4.14 CABRESTANTE / WINCHE	
Ubicación	El cabrestante debe quedar integrado en el frontal delantero.
Capacidad de arrastre	Mínimo 4000 kg.
Funcionamiento	Con motor eléctrico y mando accionado por cable.
Freno	Automático de tambor.
Equipamiento	1 eslinga de tracción de mínimo 3 metros de longitud 2 grilletes de 1"
7.4.15 REMOLQUE	
Ubicación	En la parte trasera en posición central.
Capacidad	Capacidad de arrastre de mínimo 750 Kg
7.4.16 EQUIPAMIENTO MÍNIMO A SER SUMINISTRADO CON EL VEHÍCULO	
Equipamiento de protección personal	<ul style="list-style-type: none"> • 3 Trajes de protección química nivel III completos. Deben cumplir la norma EN 943-2 o la norma NFPA equivalente. Deben proporcionar el máximo nivel de protección, estanco a líquidos y gases, incluyendo aerosoles. Deben permitir incluir el equipo ERA en el interior del traje. • 8 trajes de protección química de nivel II • 2 trajes de protección térmica aptos para criogénicos. • Tres pares de botas de alta protección química, EN 943, EN 13832 y/o NFPA 1991, color verde característico • 10 Kits absorbentes. • 3 cajas rígidas con tapas precintables para almacenamiento y transporte de trajes estancos. Dimensiones 60x40x40 cm. • 4 lonas de PVC 4x4 m. • 1 Rollo de 25 metros de lámina de polietileno de 4 metros de ancho y 0,2 metros de espesor.



<p>Equipos de descontaminación personal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Un equipo de descontaminación portátil. Debe estar equipado por tuberías desmontables de uso manual con lona y cerco flexible de recogida, y dotado de una bomba de achique de residuos. • Una unidad de lavado por gravedad de ojos con ducha portátil. La capacidad del depósito debe permitir una irrigación de más de 15 minutos. El peso del equipo en vacío debe ser inferior a 11 Kg.
<p>Equipos de recogida de residuos Contaminantes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tres depósitos flexibles en material TPE resistentes a químicos y con una capacidad cada uno de 3.000 litros. • 3 juegos de mantas absorbentes.
<p>Equipamiento de detección</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Un detector de radiación y contaminación (Beta, Gamma, y rayos X). • Un explosímetro de última generación con posibilidad de medida de al menos 5 gases / sustancias. • Dos dosímetros.
<p>Equipamiento eléctrico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Un generador de corriente trifásico con arranque eléctrico y motor de gasolina. Mínimo 7KVA. • Tres piquetas del suelo en forma de longitud con cable de 50 metros. • Una regleta de bronce de fijación a tierra con mínimo 10 metros de cable de tierra. • Dos carretes eléctricos monofásicos de 25 metros. • Dos carretes eléctricos trifásicos de 25 metros.
<p>Equipamiento para achique de productos químicos o hidrocarburos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Una bomba eléctrica de barril antideflagrante EEx II C T6, antisalpicaduras, con protección de envolvente IP 54 y apantallada. Debe proporcionar un caudal mínimo de 220 l/min, y disponer de un motor de 700 w monofásico. La altura mínima de descarga debe ser superior a 20 m y estar equipada con cable de tierra. • Un tubo de succión para la bomba de barril, en acero inoxidable 1.4574 aprobado para su uso en zona 0. Longitud de 1200 mm + filtro de aspiración. • Un tubo de succión para la bomba de barril, en polipropileno apto para líquidos agresivos, ácidos y bases de baja combustibilidad. Tiene una longitud de 1200 mm + filtro de aspiración. • Una bomba manual de membrana adecuada para el bombeo de líquidos de baja y alta viscosidad así como para líquidos altamente contaminantes. Debe permitir la aspiración de toda clase de materiales de hasta 10 mm de diámetro tales como, piedras, arena, partes metálicas, etc. Fabricada en acero inoxidable. Debe proporcionar un caudal de 100 l/min, (5,5 l/embolada). Peso máximo 12 kg.



	<ul style="list-style-type: none">• Un juego de recambios para la bomba manual de membrana.• Una bomba peristáltica para materias peligrosas• 1 u. Manguera de aspiración / impulsión de 5 m fabricada en PVC• 1 u. Conjunto de accesorios bomba peristáltica, en acero inoxidable:<ul style="list-style-type: none">✓ Set de racores estándar✓ Juego de elementos de aspiración✓ Juego de mangueras de alimentación de repuesto✓ Rascador de limpieza✓ Separador✓ Cojinete de empuje✓ Juego de juntas✓ Depósito de silicona• Un bidón de acero inoxidable ELRO de 180 litros con brida.• Una bomba sumergible para hidrocarburos fabricada en acero inoxidable• Una bomba sumergible para líquidos corrosivos fabricada en polipropileno.• Un recipiente recogedor 400x400x150mm con tubo de descarga de longitud 600 mm todo en acero inoxidable.• Un conjunto de 4 canalones de recogida, en acero inoxidable, 1800x480 mm, ajustables entre sí.• Una cubeta rectangular, cónica (apilable), en acero inoxidable de 600x400x180 mm, con asas de transporte.• Dos cubos de 15 litros, con cara plana, en acero inoxidable.• Un embudo con asa, diámetro 250 mm, en acero inoxidable.• Un recogedor con mango (cucharón), capacidad 1 litro, en acero inoxidable.• Seis mangueras de trasvase, longitud 5 m, apta para casi todos los productos químicos de hasta 90 ° C• Dos mangueras de trasvase, longitud 10 m, apta para casi todos los productos químicos de hasta 90 ° C.• Una válvula de bola fabricada en acero inoxidable con racores ferrocarril DN 50.• Un juego de juntas de Vitón, para racor ferrocarril DN 50• Un juego de juntas de Vitón, para racor ferrocarril DN 80.
--	--



Equipos para taponamiento de fugas

- Una caja de herramientas de bombero compuesta como mínimo por:
 - 4 Destornilladores planos (2,5 mm, 4 mm, 6,5 mm y 8 mm)
 - 3 Destornilladores (nº 1, nº2 y nº 3)
 - 1 Llave de carraca A1 x 5,5
 - 1 Llave de carraca PH1 x 2
 - 1 Juego de llaves Allen (9) según DIN 911 (1,5, 2, 2,5, 3, 4, 5, 6, 8 y 10)
 - 1 Juego de llaves Torx (8) (T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40 y T45)
 - 13 llaves planas dobles SW (8,10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 22, 24, y 30)
 - 1 Llave inglesa de 200 mm
 - 1 Kit de llaves electricista
 - 1 Llave para cuadros eléctricos
 - 1 Martillo de 500 g
 - 1 destornillador 4 mm
 - 1 alicate de corte de 250 mm
 - 1 alicate de corte diagonal de 160 mm
 - 1 alicate universal de 160 mm VDE
 - 1 alicate de bocas alargadas con cortante L = 200 mm
 - 1 mordaza grip de 250 mm
 - 1 tijera de 250 mm
 - 1 llave Stillson de 1 1/2"
 - 1 sierra de metal
 - 10 hojas para sierra de dimensiones 300 x 25 x 32
 - 1 desencofrador de 400 mm
 - 1 cincel de 200 mm
 - 1 cutter
 - 1 flexómetro
 - 1 gafas de protección.
- 1 caja de herramientas de electricista compuesto como mínimo por:
 - 1 Comprobador de corriente VDE 0680.
 - 5 Destornilladores aislados VDE (5,5 x 3,5, 0,8 x 5,5, 1,0 x 6,5, 1,2 x 8,0, 1,6 x 10)
 - 1 Alicata de bocas redondas VDE de 200 mm
 - 1 Cortante oblicuo VDE de 200 mm
 - 1 Juego llaves planas fijas (6) VDE (10 mm, 11 mm, 12 mm, 13 mm, 14 mm y 15 mm)
 - 1 extractor de fusibles con manguito protector
 - 1 Rollo de cinta aislante
 - 1 Tiza
 - 1 Juego de señales de aviso
 - 100 presillas de plástico
 - 3 Destornilladores (nº1, nº2 y nº 3)
 - 1 Llave para cuadros eléctricos
 - 1 Par de guantes aislantes.
- Una caja de herramientas básicas construidas con material antichispa o antideflagrante, apto para atmósferas explosivas.
 - 1 matillo
 - 1 sierra metálica con hojas de repuesto
 - 2 destornilladores planos
 - 2 destornilladores de estrella



	<ul style="list-style-type: none"> • 1 alicante • 1 juego de llaves planas • Toda la herramienta original del chasis. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Un set completo de cojines hermetizadores de alcantarillas. ➤ Un set bande tapa fugas. ➤ Un set de abrazaderas hermetizadoras para tuberías. ➤ Un set de pasta tapafugas. ➤ Un juego de cuñas y conos. ➤ Un kit universal completo de primera respuesta.
7.4.17 GARANTÍAS	
Carta compromiso de otorgar Garantía Técnica en caso de ser adjudicado. Para la firma del contrato se presentarán la garantía.	Motor 5 años o 100000 km.
	Chasis 5 años.
	Equipamiento a ser suministrado con el vehículo mínimo 1 año.
	Garantizar el suministro de repuestos por al menos 10 años
7.4.18 ROTULACIÓN	
Rotulación e identificativos	Serán definidas durante la ejecución del contrato.
7.4.19 ETIQUETAS-MANUALES-ROTULACIONES Y OTROS IDENTIFICATIVOS	
Etiquetas	Todas las etiquetas, rotulaciones, manuales o cualquier otro identificativo del vehículo deben ser en español.

8. CONDICIONES GENERALES

1	<p>Lugar de entrega.-</p> <p>El lugar de entrega será en la bodega central del CBDMQ ubicada en el sector de Carapungo, Calle Alhambra y Pasaje sin nombre, sector La Morenita, junto a la Estación No 14 del CBDMQ en la ciudad de Quito.</p>
2	<p>Piazo de entrega.-</p> <p>360 días desde la entrega del anticipo, para la primera entrega parcial de 20 Autobombas; 180 días a partir de la primera entrega, para la entrega de las unidades restantes: 2 Autobombas</p>



	<p>Forestales y 4 Nodrizas y 1 Vehículo de Materiales Peligrosos.</p> <p>Los vehículos serán entregados en la ciudad de Quito a entera satisfacción de la contratante.</p>	
3	<p>Presupuesto referencial.-</p> <p>El presupuesto referencial para este proceso es de 9'609.000,00 US. Dólares, en donde no se encuentra incluido el IVA.</p>	<p>En el precio ofertado se entenderán incluidos todos los costos en los que el vendedor deba incurrir para entregar los bienes en las condiciones determinadas por el CBDMQ en las presentes especificaciones técnicas en las Instalaciones del CBDMQ ciudad de Quito, por tanto constituirá su única compensación.</p>
4	<p>Garantía técnica.-</p> <p>En la oferta se incluirá una carta compromiso, mediante la cual el oferente se compromete en caso de ser adjudicado, a entregar las respectivas garantías técnicas de los bienes, según lo determinado en Especificaciones Técnicas para cada vehículo.</p>	<p>Garantizar que los bienes se encuentren libres de defectos de fabricación y de existir algún falla o defecto, estas deberán ser solventadas sin costo para el comprador.</p>
5	<p>Garantía del buen uso del anticipo. -</p> <p>Por el 100% del valor total del anticipo, otorgada por Banco ecuatoriano o institución financiera establecidos en el país o por intermedio de ellos. La garantía será incondicional, irrevocable y de cobro inmediato.</p>	
6	<p>Garantía de fiel cumplimiento. -</p> <p>Del 5% del valor total del contrato, por Banco o Institución Financiera establecidos en el país o por intermedio de ellos. La garantía será incondicional, irrevocable y de cobro inmediato.</p>	
7	<p>Multas.-</p> <p>El retraso en el cumplimiento del plazo establecido será motivo de multas al</p>	<p>Las multas por cada día de retraso serán del 1 por 1000 del valor del contrato.</p>



	contratista.	
8	Reajuste de precios.- Por la naturaleza del objeto del contrato no es aplicable el reajuste de precios.	
9	Capacitación.-	Una jornada de formación en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos de Quito por cada tipo de vehículo, para un total de 4 jornadas de capacitación. Se deberá desplazar al menos un técnico especializado de la fábrica para impartir esta capacitación. Junto con la oferta se debe de presentar un plan de capacitación con un cronograma de organización de la misma.
10	Miembros de comisión técnica.- Será conformada por un delegado de la máxima autoridad, quien la presidirá, por el titular del área requirente o su delegado y por un técnico a fin al objeto de la contratación.	

9. REQUISITOS MÍNIMOS

Se detallan los requisitos mínimos que deberán cumplir los oferentes para poder participar en el presente proceso:

IDIOMA ESPAÑOL	Toda la documentación que se presente en esta oferta deberá ser en idioma español, en caso de existir documentos cuya emisión se realice en otro idioma, se deberá adjuntar la respectiva traducción oficial.
FABRICANTE	Podrán participar exclusivamente fabricantes. Es aceptable que el oferente participe designando un apoderado o una persona autorizada para presentar la oferta a su nombre.
COMPROMISO DE OTORGAR	Presentar una carta compromiso de entregar las garantías emitidas por el fabricante del vehículo en las condiciones



GARANTÍA TÉCNICA	solicitadas en este Estudio Técnico, en caso de resultar adjudicado.
CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	<p>La oferta que no cumpla con alguna de las especificaciones técnicas será rechazada y no se le asignará puntaje alguno. La metodología empleada será cumple o no cumple.</p> <p>Se debe presentar una descripción técnica completa de los vehículos ofertados, fichas técnicas, diagramas, planos que permitan verificar el cumplimiento de lo solicitado en el pliego.</p>
FICHAS TÉCNICAS	<p>Se deben presentar fichas técnicas de los siguientes elementos del vehículo que permitan verificar las características solicitadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chasis. - Motor - Material de la carrocería. - Material del falso bastidor. (Cuando se requiera) - Bomba. (Cuando se requiera) - Monitor del techo. (Cuando se requiera) - Cabestrante.
CERTIFICADO DE CABINA	Para los ítems donde se requiere cabina doble se deberá presentar un certificado del fabricante del chasis que conforme que la cabina doble del vehículo es original de fábrica.
BOMBA	Se deberá presentar junto con la oferta un plano de diseño de la bomba y ficha técnica de la misma.
PLANOS	Se debe presentar al menos plano de vista general donde se puedan verificar las dimensiones y medidas solicitadas en este Estudio Técnico.
DISTRIBUCIÓN DE CARGAS	El oferente deberá presentar documento con el estudio de distribución de cargas del vehículo que avale la información presentada en la propuesta técnica.
DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA EUROPEA	<p>Presentar declaración que avale que los vehículos fabricados serán conforme a la Norma Europea aplicable para la fabricación de vehículos contra incendios EN 1846.</p> <p>Además, se deberán presentar al menos dos certificados de laboratorios independientes que certifiquen que el fabricante ha fabricado vehículos contra incendios anteriormente conforme a la norma EN -1846.</p> <p>El contar con vehículos normados y certificados nos permitirá garantizar la seguridad tanto del personal que los opere, así</p>



	como de la ciudadanía atendida, además de tener la seguridad de estar adquiriendo vehículos de funcionales y de óptima calidad, mediante la exigencia del cumplimiento de normas que garanticen los materiales y los procesos de fabricación empleados en la producción de los mismos.
OTROS CERTIFICADOS	Certificados de curvas de desempeño del motor, para todos los vehículos. Certificado de curva de desempeño de la bomba, para vehículos que tengan bombas. Certificado emitido por el oferente sobre disponibilidad de repuestos por al menos 10 años desde la fecha de compra.
SERVICIO POSTVENTA EN EL PAÍS	El oferente deberá presentar un certificado del distribuidor autorizado del fabricante del chasis para el Ecuador confirmando la disponibilidad de su red de talleres para dar soporte a los vehículos objeto de este proceso.
OBJETO SOCIAL DE LA COMPAÑÍA QUE PROVEA LOS BIENES SERÁ DE ACUERDO AL OBJETO CONTRACTUAL	El oferente deberá adjuntar los estatutos de constitución de la compañía, debidamente inscrita en el organismo de control respectivo donde se verifique que la fabricación de vehículos contra incendios está dentro del alcance del objeto social de la compañía.
REPRESENTANTE LEGAL	En el caso de que el representante legal del fabricante no pueda suscribir la oferta deberá adjuntar poder o una autorización a la persona que suscriba la oferta.

- Serán descalificadas aquellas ofertas que no cumplan con los requisitos mínimos.

Anexo 2-B

Requisitos Mínimos, Condiciones Generales y Parámetros de Calificación, en caso de IMPORTACIÓN

"ADQUISICIÓN DE VEHÍCULOS DE EMERGENCIA"

REQUISITOS MÍNIMOS.-

IDIOMA ESPAÑOL	Toda la documentación que se presente en esta oferta deberá ser en idioma español, en caso de existir documentos cuya emisión se realice en otro idioma, se deberá adjuntar la respectiva traducción oficial.
FABRICANTE	Podrán participar exclusivamente fabricantes. Es aceptable que el oferente participe designando un apoderado o una persona autorizada para presentar la oferta a su nombre.



<p>✓</p> <p>✓</p> <p>COMPROMISO DE OTORGAR GARANTÍA TÉCNICA</p>	<p>Presentar una carta compromiso de entregar las garantías emitidas por el fabricante del vehículo en las condiciones solicitadas en este Estudio Técnico, en caso de resultar adjudicado.</p>
<p>✓</p> <p>CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p>	<p>La oferta que no cumpla con alguna de las especificaciones técnicas será rechazada y no se le asignará puntaje alguno. La metodología empleada será cumple o no cumple.</p> <p>Se debe presentar una descripción técnica completa de los vehículos ofertados, fichas técnicas, diagramas, planos que permitan verificar el cumplimiento de lo solicitado en el pliego.</p>
<p>✓</p> <p>✓</p> <p>FICHAS TÉCNICAS</p>	<p>Se deben presentar fichas técnicas de los siguientes elementos del vehículo que permitan verificar las características solicitadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Chasis. - Motor - Material de la carrocería. - Material del falso bastidor. (Cuando se requiera) - Bomba. (Cuando se requiera) - Monitor del techo. (Cuando se requiera) - Cabestrante.
<p>✓</p> <p>CERTIFICADO DE CABINA</p>	<p>Para los ítems donde se requiere cabina doble se deberá presentar un certificado del fabricante del chasis que conforme que la cabina doble del vehículo es original de fábrica.</p>
<p>✓</p> <p>✓</p> <p>BOMBA</p>	<p>Se deberá presentar junto con la oferta un plano de diseño de la bomba y ficha técnica de la misma.</p>
<p>✓</p> <p>✓</p> <p>PLANOS</p>	<p>Se debe presentar al menos plano de vista general donde se puedan verificar las dimensiones y medidas solicitadas en este Estudio Técnico.</p>
<p>✓</p> <p>✓</p> <p>DISTRIBUCIÓN DE CARGAS</p>	<p>El oferente deberá presentar documento con el estudio de distribución de cargas del vehículo que avale la información presentada en la propuesta técnica.</p>
<p>✓</p> <p>✓</p> <p>DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA EUROPEA</p>	<p>Presentar declaración que avale que los vehículos fabricados serán conforme a la Norma Europea aplicable para la fabricación de vehículos contra incendios EN 1846.</p> <p>Además, se deberán presentar al menos dos certificados de laboratorios independientes que certifiquen que el fabricante ha fabricado vehículos contra incendios anteriormente conforme a la norma EN -1846.</p>



	<p>El contar con vehículos normados y certificados nos permitirá garantizar la seguridad tanto del personal que los opere, así como de la ciudadanía atendida, además de tener la seguridad de estar adquiriendo vehículos de funcionales y de óptima calidad, mediante la exigencia del cumplimiento de normas que garanticen los materiales y los procesos de fabricación empleados en la producción de los mismos.</p>
<p>CERTIFICADOS DE BUENA EJECUCIÓN DE PROYECTOS SIMILARES QUE ACREDITEN LA EXPERIENCIA DE LA EMPRESA</p>	<p>El oferente deberá acreditar experiencia en venta de vehículos de emergencia dentro de los últimos 5 años, en al menos un proceso por el valor referencial de este proyecto. Para ello deberá entregar al menos 1 acta de entrega de recepción o certificado de buena ejecución que demuestren la experiencia en al menos un contrato de venta de vehículos de emergencia y la correcta ejecución del mismo, el documento deberá contener el monto, objeto de contrato, fecha de ejecución y la información de contacto del emisor del documento. Es necesario aportar el certificado de buena ejecución. No se admitirá la presentación exclusiva de la factura o el contrato firmado. Esta información deberá ser verificable; Si estos documentos fueron emitidos fuera de Ecuador deberán presentarse debidamente consularizados o con la apostilla de la Haya si el país donde fueron emitidos pertenece a este convenio.</p>
<p>OTROS CERTIFICADOS</p>	<p>Certificados de curvas de desempeño del motor, para todos los vehículos. Certificado de curva de desempeño de la bomba, para vehículos que tengan bombas. Certificado emitido por el oferente sobre disponibilidad de repuestos por 10 años desde la fecha de compra.</p>
<p>SERVICIO POSTVENTA EN EL PAÍS</p>	<p>El oferente deberá presentar un certificado del distribuidor autorizado del fabricante del chasis para el Ecuador confirmando la disponibilidad de su red de talleres para dar soporte a los vehículos objeto de este proceso.</p>
<p>REQUISITOS ECONÓMICO-FINANCIEROS DEL OFERENTE</p>	<p>El oferente deberá presentar balances auditados del último año fiscal que exija la ley del país de origen. Teniendo en cuenta el calendario de pagos previsto en el proyecto, el oferente deberá probar una solidez financiera acorde con el importe y cronograma del mismo. Para ello deberá probar: Un índice de solvencia ≥ 2 definido como el cociente entre el Activo Total y el Pasivo Exigible Total (Pasivo Corriente + Pasivo No Corriente). Un índice de liquidez ≥ 1 definido como el cociente entre el Activo corriente y el Pasivo Corriente. Un índice de endeudamiento ≤ 0.5 definido como el cociente entre el pasivo total Exigible (Pasivo Corriente + Pasivo No Corriente) y el total de activo. Un patrimonio de al menos 10 veces el presupuesto del proyecto. Si estos documentos fueron emitidos fuera de Ecuador deberán presentarse debidamente consularizados o con la apostilla de la Haya si el país donde fueron emitidos pertenece a este convenio.</p>
<p>OBJETO SOCIAL DE LA</p>	<p>El oferente deberá adjuntar los estatutos de constitución de la compañía, debidamente inscrita en el organismo de control</p>



✓ COMPANÍA QUE PROVEA LOS BIENES SERÁ DE ACUERDO AL OBJETO CONTRACTUAL	respectivo donde se verifique que la fabricación de vehículos contra incendios está dentro del alcance del objeto social de la compañía. Si estos documentos fueron emitidos fuera de Ecuador deberán presentarse debidamente consularizados o con la apostilla de la Haya si el país donde fueron emitidos pertenece a este convenio.
✓ APODERADO	En el caso de que el representante legal del fabricante no pueda suscribir la oferta deberá adjuntar poder o una autorización a la persona que suscriba la oferta; Si estos documentos fueron emitidos fuera de Ecuador deberán presentarse debidamente consularizados o con la apostilla de la Haya si el país donde fueron emitidos pertenece a este convenio. Además deberá estar inscrito en el registro mercantil pertinente dentro del territorio Ecuatoriano y presentar copia del documento que lo acredite.

CONDICIONES GENERALES.-

1	Lugar de entrega.- El lugar de entrega será en la bodega central del CBDMQ ubicada en el sector de Carapungo, Calle Alhambra y Pasaje sin nombre, sector La Morenita, junto a la Estación No 14 del CBDMQ en la ciudad de Quito.	
2	Plazo de entrega.- 360 días desde la entrega del anticipo, para la primera entrega parcial de 20 Autobombas; 180 días a partir de la primera entrega, para la entrega de las unidades restantes: 2 Autobombas Forestales y 4 Nodrizas y 1 Vehículo de Materiales Peligrosos. Los vehículos serán entregados en la ciudad de Quito a entera satisfacción de la contratante.	
3	Forma de pago.- <ul style="list-style-type: none"> • 32% de anticipo con afectación al presupuesto de la Dirección de Sinistros del año 2017; • Un segundo pago con la entrega parcial de 20 Autobombas posterior a la presentación de informe de Administrador, factura comercial y acta entrega parcial. Con el segundo pago se devengará el 100% del 	



	<p>anticipo, el pago se realizará con afectación al presupuesto de la Dirección de Siniestros del año 2018; y;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un tercer y definitivo pago con la entrega de la totalidad de vehículos restantes: 2 Autobombas Forestales, 4 Nodrizas Y 1 vehículo de Materiales Peligrosos, previa presentación de Acta de entrega recepción definitiva, factura comercial e informe final de Administrador del Contrato. 	
4	<p>Presupuesto referencial.-</p> <p>El presupuesto referencial para este proceso es de 9'609.000,00 US. Dólares, en donde no se encuentra incluido el IVA.</p>	<p>En el precio ofertado se entenderán incluidos todos los costos en los que el vendedor deba incurrir para entregar los bienes en las condiciones determinadas por el CBDMQ en las presentes especificaciones técnicas en las Instalaciones del CBDMQ ciudad de Quito, por tanto constituirá su única compensación.</p>
5	<p>Garantía técnica.-</p> <p>En la oferta se incluirá una carta compromiso, mediante la cual el oferente se compromete en caso de ser adjudicado, a entregar las respectivas garantías técnicas de los bienes, según lo determinado en Especificaciones Técnicas para cada vehículo.</p>	<p>Garantizar que los bienes se encuentren libres de defectos de fabricación y de existir algún falla o defecto, estas deberán ser solventadas sin costo para el comprador.</p>
6	<p>Garantía del buen uso del anticipo. –</p> <p>Por el 100% del valor total del anticipo, deberá ser otorgadas directamente por el oferente, no obstante, también podrán ser otorgadas por el apoderado o representante legal del oferente en el Ecuador o por una persona debidamente autorizada por el oferente para el otorgamiento de estas. En cualquier caso, este tipo de garantías, deberán ser otorgadas a través de un banco, compañía de seguros o entidad financiera establecidas en Ecuador o por intermedio de ellas. Toda garantía</p>	



	<p>económica debe ser emitida a nombre del CBDMQ y deberán cumplir las características de: incondicional, irrevocable y de cobro inmediato.</p>	
7	<p>Garantía de fiel cumplimiento. –</p> <p>Del 5% del valor total del contrato, deberá ser otorgadas directamente por el oferente; no obstante, también podrán ser otorgadas por el apoderado o representante legal del oferente en el Ecuador o por una persona debidamente autorizada por el oferente para el otorgamiento de estas. En cualquier caso, este tipo de garantías, deberán ser otorgadas a través de un banco, compañía de seguros o entidad financiera establecidas en Ecuador o por intermedio de ellas. Toda garantía económica debe ser emitida a nombre del CBDMQ y deberán cumplir las características de: incondicional, irrevocable y de cobro inmediato.</p>	
8	<p>Multas.-</p> <p>El retraso en el cumplimiento del plazo establecido será motivo de multas al contratista.</p>	<p>Las multas por cada día de retraso serán del 1 por 1000 del valor del contrato.</p>
9	<p>Reajuste de precios.-</p> <p>Por la naturaleza del objeto del contrato no es aplicable el reajuste de precios.</p>	
10	<p>Importación.-</p> <p>Condiciones de cumplimiento para el proceso de Importación, Nacionalización y entrega de Bienes en el lugar determinado por el CBDMQ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> En caso de que los vehículos a adquirir no se produzcan en territorio nacional, una vez realizado el proceso de verificación de producción nacional, se realizará la compra en el exterior, los bienes serán importados a nombre del Cuerpo de Bomberos con la exoneración de tributos que por ley corresponden, y conforme a la normativa establecida para las compras en el extranjero, por tanto el proceso no se registrará por



		<p>normativa ecuatoriana.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El tiempo transcurrido desde la llegada de los bienes a puerto ecuatoriano hasta la salida de la aduana no será imputable al plazo del contrato, siempre y cuando este lapso obedezca al trámite y tiempo propios y normales del proceso de nacionalización de los bienes y no a actos u omisiones imputables al contratista. • Todos los trámites y costos relacionados a la importación, nacionalización y entrega en el lugar establecido, bodegaje, demoraje, uso de contenedores, fletes, seguros serán de entera responsabilidad y a cargo del vendedor, inclusive permisos, autorizaciones, trámites INEN, SRI y demás documentos legales previos que permitan la exoneración de impuestos. Por tanto, el valor adjudicado constituirá la única compensación al contratista. • El oferente otorgará una carta designando un representante local, quien proveerá servicio post-venta y facilitará la ejecución de la garantía técnica en caso de ser necesario. • Por tratarse de una compra en el extranjero este proceso se registrará por lo establecido en el Art. 3 del Reglamento a la LOSNCP.
11	Visita Técnica	<p>El CBDMQ se reserva el derecho de realizar visitas técnicas a la planta de fabricación, con la finalidad de realizar reuniones de prefabricación y verificaciones previas al embarque de unidades.</p>
12	Capacitación.-	<p>Una jornada de formación en las instalaciones del Cuerpo de Bomberos de Quito por cada tipo de vehículo, para un total de 4 jornadas de capacitación. Se deberá desplazar al menos un técnico especializado de la fábrica para impartir esta capacitación.</p>



		Junto con la oferta se debe de presentar un plan de capacitación con un cronograma de organización de la misma.
13	<p>Miembros de comisión técnica.-</p> <p>Será conformada por un delegado de la máxima autoridad, quien la presidirá, por el titular del área requirente o su delegado y por un técnico a fin al objeto de la contratación.</p>	

EVALUACIÓN POR PUNTAJE:

Las ofertas que cumplan con los requisitos mínimos serán objeto de evaluación por puntaje de acuerdo a los siguientes parámetros de evaluación:

Plazo de entrega	5%	<ul style="list-style-type: none"> Se otorgará 5 puntos a la oferta que presente el menor plazo para la segunda entrega de unidades y se asignará puntajes inversamente proporcionales al resto de ofertas. Puntaje asignado $i = 5 * (\text{Mejor plazo ofertado}) / (\text{Plazo oferente } i)$
Mejoras técnicas I	20%	<p>Para los vehículos tipo "Autobombas forestales", "Autobombas Nodrizas Pesadas" y "Autobombas Polivalentes":</p> <ul style="list-style-type: none"> Categoría 1: Se otorgarán 0 puntos al oferente que presenta una propuesta técnica de carrocería y tanques de agentes extintores en material de acero en los tres tipos de vehículos mencionados. Categoría 2: Se otorgarán 5 puntos al oferente que presente una propuesta técnica de carrocería y tanques de agentes extintores en material de aluminio en los tres tipos de vehículos mencionados. Categoría 3: Se otorgarán 10 puntos al oferente que presente una propuesta técnica de carrocería y tanques de agentes extintores en los tres vehículos mencionados en un material con prestaciones superiores al aluminio y que sea no corrosivo. Además, el material ofertado debe ofrecer una mayor resistencia al impacto y una mayor durabilidad y menor peso que el aluminio. Debe ser no propagador del fuego. Categoría 4: Se otorgarán 20 puntos al oferente que ofrezca una propuesta técnica de carrocería y tanques



		<p>de agentes extintores en los tres vehículos mencionados en un material que además de cumplir con las características de la Categoría 3 sea reciclable y que en caso de necesidad permita transportar en su tanque agua potable sin contaminarla.</p> <p>Se deberá aportar suficiente documentación de soporte que acredite las ventajas del material ofertado para que la comisión pueda asignar el puntaje adicional.</p> <p>Para poder asignar el puntaje de una categoría será necesario que los tres tipos de vehículos ofertados tengan características iguales o superiores a la de esa categoría.</p> <p>Si la mejora técnica ofertada es solo para un tipo de vehículo no se asignará el puntaje correspondiente.</p> <p>Ejemplo: Si el proveedor A ofrece una autobomba forestal de categoría 2 según la clasificación anterior, una autobomba nodriza pesada de categoría 3 según la clasificación anterior y una Autobomba Polivalente de categoría 4 según la clasificación anterior, la comisión solo podrá asignarle los 5 puntos correspondientes a la categoría 2 al ser la única categoría donde los tres tipos de vehículos tienen características iguales o superiores a las de esa categoría.</p>
Mejoras Técnicas II	10 %	<p>Para los vehículos tipo "Autobombas forestales", "Autobombas Nodrizas Pesadas" y "Autobombas Polivalentes":</p> <ul style="list-style-type: none"> Se otorgarán 10 puntos al oferente que ofrezca una carrocería tipo "Monobloque" donde los tanques de agentes extintores estén integrados en el mismo cuerpo y en un solo bloque y sean del mismo material que la carrocería, ofreciendo así un mayor volumen para alojar materiales en el vehículo. <p>Para poder asignar esta puntuación adicional el oferente deberá presentar en los tres tipos de vehículos arriba mencionados una propuesta basada en una carrocería tipo "Monobloque".</p>
Experiencia en Ecuador	5%	<ul style="list-style-type: none"> Se otorgarán hasta 5 puntos al oferente que presente actas de entrega y recepción o certificados de buena ejecución de clientes públicos o privados, dentro de la venta de vehículos de emergencia que acrediten que los vehículos fueron entregados a satisfacción del cliente.



		<ul style="list-style-type: none"> • El presupuesto mínimo de cada uno de ellos deberá ser de 250,000 USDS. Se otorgarán 2,5 puntos por cada documento. • Se aceptará repetición de clientes siempre y cuando se trate de un contrato diferente. • Estos documentos deberán corresponder a proyectos ejecutados en los 5 últimos años desde la fecha de publicación del proceso. • Estas actas deben de corresponder a proyectos de vehículos entregados en Ecuador. • No se admitirá si se presenta el contrato o la factura emitida, deberán ser actas de entrega recepción o certificados de buena ejecución. • Solo para este requisito se aceptará que los documentos sean los mismos presentados como requisitos mínimos o como experiencia adicional.
Experiencia adicional	25 %	<ul style="list-style-type: none"> • Se otorgarán hasta 25 puntos al oferente que presente actas de entrega recepción o certificados de buena ejecución de clientes públicos o privados, dentro del ámbito del contrato que acrediten que los vehículos fueron entregados a satisfacción del cliente, estos documentos deberán ser adicionales a los presentados como "Requisitos Mínimos". • El presupuesto mínimo de cada proyecto/acta deberá ser de 250,000 USD. Se otorgarán 2,5 puntos por cada documento. • Se aceptará repetición de clientes siempre y cuando se trate de un contrato diferente. • Estos documentos deberán corresponder a proyectos ejecutados en los 5 últimos años. • Deberán ser actas de entrega recepción o certificados de buena ejecución, no se admiten contratos ni facturas exclusivamente. • Si estos documentos fueron emitidos fuera de Ecuador deberán presentarse debidamente consularizados o con la apostilla de la Haya si el país donde fueron emitidos pertenece a este convenio.
Oferta Económica	20%	<p>La metodología empleada será la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las ofertas económicas serán calificadas de la siguiente manera: con 20 puntos la oferta más baja, mientras que la oferta o las ofertas que sean mayor al presupuesto referencial serán calificadas con cero puntos. • Las ofertas que se encuentren entre la oferta más baja y el presupuesto referencial, serán calificadas de forma inversamente proporcional de acuerdo a la siguiente fórmula: Puntaje asignado al proponente $i = 20 * (\text{Valor de la Oferta más baja}) / (\text{Valor de la oferta del proponente } i)$ • En el caso de que la fórmula arroje puntajes negativos,



		los mismos serán tomados como cero puntos .
Certificados de calidad del fabricante	15%	<ul style="list-style-type: none">• Se otorgará hasta 15 puntos al oferente que presente certificados que acrediten la calidad, respeto al medioambiente o seguridad y salud dentro de sus procesos operativos.• Estos certificados deben haber sido emitidos por instituciones reconocidas internacionalmente.• Se otorgarán 3 puntos por cada uno de los certificados presentados hasta un máximo de 5 documentos.• Si estos documentos fueron emitidos fuera de Ecuador deberán presentarse debidamente consularizados o con la apostilla de la Haya si el país donde fueron emitidos pertenece a este convenio.

SECCIÓN IV

SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

4.1. Marco normativo aplicable: De conformidad con el artículo 3 del RGLOSNCPP, la suscripción del contrato de adquisición se someterá a las normas legales del país en que se contraten o a las prácticas comerciales o modelos de negocios de aplicación internacional del país de origen del bien.

Así también para la suscripción del contrato se requerirá la obtención de importación o de compra.

4.2. Modelo de negocio sugerido: El Cuerpo de Bomberos del DMQ, reconoce entre las prácticas comerciales o modelos de negocios de aplicación internacional a la negociación directa, por lo que de no existir normas legales del país de origen que lo impidan, se realizará un procedimiento de selección usando una negociación directa según el orden de prelación asignado luego de la preselección, que sirvan como base para la suscripción del contrato.

4.3. Acuerdos precontractuales: En los acuerdos precontractuales se podrán realizar mejoras a la oferta técnica económica presentada. En ningún caso se aceptarán incrementos al precio de la oferta técnica económica.

Son condiciones innegociables para el Cuerpo de Bomberos del DMQ, las siguientes:

1. Los bienes y servicios solicitados se proveerán de acuerdo a las especificaciones técnicas previstas en el anexo No. 1.
2. La ejecución del contrato se regirá a las normas del ordenamiento jurídico del contrato, incluyendo entre estas, la facultades exorbitantes que este reconoce a favor de una institución que es parte de la Administración Pública.
3. La solución de controversias en todos los casos se solucionarán ante los jueces ecuatorianos.

4.4. Firma de Contrato: La firma del contrato debe realizarse por el representante legal de la empresa o el apoderado con la capacidad legal debidamente conferida; y que se considere que el contrato puede suscribirse en el extranjero, en el país y ciudad de domicilio legal del oferente adjudicado; excepto si el oferente nombra un apoderado con cláusula especial y previo el cumplimiento de las formalidades necesarias para su actuación en nombre del oferente, tanto en el país de origen como



en el Ecuador, siempre y cuando, la embajada, consulado o sede diplomática del país de origen del contratista, en el Ecuador, ofrezca los servicios notariales requeridos para la firma de contratos bajo el principio de extraterritorialidad; y, como última opción la firma en el país cercano, bajo las mismas condiciones del caso inmediato precedente, previo análisis de conveniencia económica, en cualquier caso, el costo que demanden estos servicios deberán ser asumidos por la empresa oferente.

SECCIÓN V FORMULARIO ÚNICO DE PRESENTACIÓN DE OFERTA

(ciudad), (fecha)

Doctor
Marcelo Reinoso Navarro
Coordinador General Administrativo Financiero
CUERPO DE BOMBEROS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO
Presente. -

De mis consideraciones:

El que suscribe, en atención a la convocatoria efectuada por el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito para la **"ADQUISICIÓN DE VEHICULOS PARA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS"**, luego de examinar el pliego del presente procedimiento de adquisición de bienes en el extranjero, al presentar esta oferta por *(sus propios derechos, si es persona natural) / (representante legal o apoderado de si es persona jurídica), (procurador común de..., si se trata de asociación o consorcio)* declaro que:

1. La única persona o personas interesadas en esta oferta está o están nombradas en ella, sin que incurra en actos de ocultamiento o simulación con el fin de tergiversar el presente procedimiento.
2. La oferta la hago en forma independiente y sin conexión abierta u oculta con otra u otras personas, compañías o grupos participantes en este procedimiento y, en todo aspecto, es honrada y de buena fe. Por consiguiente, aseguro no haber vulnerado y que no vulnerará ningún principio o norma relacionada con la competencia libre, leal y justa; así como declara que no establecerá, concertará o coordinará –directa o indirectamente, en forma explícita o en forma oculta– posturas, abstenciones o resultados con otro u otros oferentes, se consideren o no partes relacionadas en los términos de la normativa aplicable; asimismo, me obligo a abstenerse de acciones, omisiones, acuerdos o prácticas concertadas; y, en general, de toda conducta cuyo objeto o efecto sea impedir, restringir, falsear o distorsionar la competencia, ya sea en la presentación de ofertas y posturas o buscando asegurar el resultado en beneficio propio o de otro proveedor u oferente, en este procedimiento de contratación.
3. Al presentar esta oferta, he considerado todos los costos obligatorios que debe y deberá asumir en la ejecución contractual, especialmente aquellos relacionados con obligaciones sociales, laborales, de seguridad social, ambientales y tributarias vigentes.



4. Bajo juramento declaro expresamente que no he ofrecido u ofreceré ningún pago, préstamo o servicio ilegítimo o prohibido por la Ley del Ecuador para servidores públicos; entretenimiento, viajes personales u obsequios, a ningún funcionario o trabajador del **Cuerpo de Bomberos del DMQ** que hubiera tenido o tenga que ver con el presente procedimiento.
5. En caso de resultar ser el oferente ganador, manifiesto que suscribiré el contrato comprometiéndome a ejecutar las especificaciones técnicas que ha formulado la Entidad Contratante, los mismos que declaro conocerlos y acorde a mi oferta presentada; y en tal virtud, no podrá aducir error, falencia cualquier inconformidad, como causal para solicitar ampliación del plazo, contratación de nuevos servicios o contratos complementarios.
6. En caso de resultar ser el oferente ganador, declaro que suscribiré el contrato, respetando los siguiente acuerdos:
 - a. Los bienes y servicios solicitados se proveerán de acuerdo a las especificaciones técnicas previstas en el anexo No. 1, completados con la información de mi oferta.
 - b. La ejecución del contrato se regirá a las normas del ordenamiento jurídico del contrato, incluyendo entre estas, la facultades exorbitantes que este reconoce a favor de una institución que es parte de la Administración Pública.
 - c. Se presentarán las garantías de fiel cumplimiento, garantía del buen uso del anticipo, la garantía técnica. La solución de controversias en todos los casos se solucionará ante los jueces ecuatorianos. Las garantías y pólizas presentadas son incondicionales, irrevocables y de cobro inmediato.
7. La oferta técnica económica que presento es la siguiente:

Parámetro	Especificación solicitada por el CBDMQ	Especificación ofertada
<i>Instrucciones: completar acorde al anexo No. 1</i>	<i>Instrucciones: completar acorde al anexo No. 1</i>	<i>Instrucciones:</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>completar acorde a lo que ofrezca el oferente</i> • <i>en los campos que se señale 'a determinar' el oferente deberá señalar la información que se solicita</i> • <i>el parámetro opcional quiere decir que no es obligatorio ofertarse</i>

8. Conozco y acepto que el Cuerpo de Bomberos del DMQ se reserva el derecho de cancelar o declarar desierto el procedimiento, si conviniere a los intereses nacionales o institucionales, sin que dicha decisión cause ningún tipo de reparación o indemnización a mi favor.
9. Bajo juramento, no incurriré en las prohibiciones establecidas en los artículos 62 y 63 de la LOSNCP y 110 o 111 del RGLOSNCP, normas ecuatorianas exigidas para contratar con una Administración Pública.
10. Para la suscripción del contrato me comprometo a presentar un representante local.
11. Autorizo al CBDMQ para que en el caso que lo requiera me notifique todo acto de simple administración, acto administrativo y comunicación que se requiera al siguiente correo electrónico:



En consecuencia, me responsabilizo por la revisión oportuna e integral de (l) (los) correo(s) señalados durante la tramitación del proceso de contratación; y, por tanto no podré alegar desconocimiento respecto de cualquier notificación que se realice por dichos medios.

Adicionalmente comunico que se podrá tomar contacto en las siguientes direcciones o teléfonos:

Ciudad/ País (obligatorio):

Dirección (obligatorio):

Teléfono (obligatorio):

12. Mis índices financieros son (obligatorio para personas jurídicas y naturales que estén obligadas a llevar contabilidad):

Índice de solvencia:

Índice de liquidez:

Patrimonio:

Atentamente,

(Firma del oferente, cargo que ocupa o Firma del representante local)

Recordatorio: Junto con este formulario único el oferente deberá presentar todos los requisitos mínimos exigidos y los documentos solicitados para la asignación de puntaje. La experiencia a ser calificada según el Anexo No. 2 y requisitos mínimos podrá ser desarrollada en el formato que considere el oferente, pero haciendo constar claramente la información solicitada.