



## BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL

### COORDINACIÓN DE GESTIÓN DE EVALUACIÓN TÉCNICA DEL MANTENIMIENTO Y CONTROL DE EQUIPOS DE EMERGENCIAS

#### ESTUDIO DE MERCADO PARA LA DEFINICIÓN DEL PRESUPUESTO REFERENCIAL PARA LA "ADQUISICIÓN DE PARTES Y PIEZAS DE REPUESTO PARA EQUIPOS DE RESPIRACIÓN AUTÓNOMA AIRBOX, MODELO AERIS CONFORT TIPO 2 Y MÁSCARA MODELO OPTI PRO PERTENECIENTES AL BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL".

#### 1. Base Legal

El artículo 23 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública establece:

*"Estudios.- Antes de iniciar un procedimiento precontractual, de acuerdo a la naturaleza de la contratación, la entidad deberá contar con los estudios y diseños completos, definitivos y actualizados, planos y cálculos, especificaciones técnicas, debidamente aprobados por las instancias correspondientes, vinculados al Plan Anual de Contratación de la entidad".*

Mediante Decreto No. 458 de fecha 18 de junio de 2022 se actualiza el Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública para establecer con claridad los procedimientos a efectuarse en relación a los distintos contenidos de la Ley, sin exceder las disposiciones legales establecidas en la misma.

Mediante Decreto Ejecutivo No. 550 de fecha 30 de agosto de 2022 se expiden reformas al Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

El artículo 3 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública establece:

*"Contrataciones en el extranjero.- No se regirán por las normas previstas en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública o el presente Reglamento, la adquisición y/o arrendamiento de bienes, prestación de servicios y ejecución de obras que por su naturaleza, objeto o alcance deban ser ejecutadas fuera del territorio nacional.*

*Estos procedimientos se someterán a las normas legales del país en que se contraten o a prácticas comerciales o modelos de negocio de aplicación internacional, procurando realizar procesos internacionales de selección de competitivos.*

*Para la importación de bienes o contratación de servicios en el extranjero, realizados directamente por las entidades contratantes, la entidad contratante requerirá previamente la verificación de producción nacional (VPN) por parte del Servicio Nacional de Contratación Pública.*

*Para las contrataciones con sujeción a lo previsto en este artículo, la máxima autoridad de la entidad o su delegado deberá emitir de manera motivada, la resolución de inicio del procedimiento, en la que se deberá detallar la normativa a la que estarán sujetas dichas contrataciones, sin que esta pueda constituirse en mecanismo de elusión de los procedimientos previstos en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y en este Reglamento General.*

*Toda convocatoria para las adquisiciones referidas en este artículo, además de las publicaciones en medios internacionales, deberán aplicarse en el Portal COMPRASPÚBLICAS a través de la herramienta de publicación especial".*

Mediante Resolución No. RE-SERCOP-2016-0000072 de fecha 31 de agosto de 2016 se expide la Codificación y Actualización de las Resoluciones emitidas por el Servicio Nacional de Contratación Pública.

La Codificación y Actualización de las Resoluciones emitidas por el Servicio Nacional de Contratación Pública en su artículo 2, numeral 26.1 define:

*"Estudio de mercado.-Corresponde al análisis efectuado por la entidad contratante para la definición del presupuesto referencial, el cual deberá contener las siguientes consideraciones mínimas: 1. Análisis del bien, servicio u obra a ser contratado: especificaciones técnicas o términos de*



## BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL

### COORDINACIÓN DE GESTIÓN DE EVALUACIÓN TÉCNICA DEL MANTENIMIENTO Y CONTROL DE EQUIPOS DE EMERGENCIAS

referencia; 2. Consideración de los montos de adjudicaciones similares realizadas en los últimos dos años, previos a la publicación del proceso tanto de la entidad contratante como de otras instituciones; 3. Variación de precios locales o importados, según corresponda. De ser necesario traer los montos a valores presentes, considerando la inflación (nacional y/o internacional); es decir, realizar el análisis a precios actuales; y, 4.-Las entidades contratantes deberán contar con al menos tres proformas”.

Adicionalmente, el SERCOP en el Capítulo IV “Procedimiento de Certificación de Producción Nacional y Autorización de Importaciones por Parte del Estado”, Sección II de la Resolución No. RE-SERCOP-2016-0000072, artículo 95 indica que las entidades contratantes publicarán a través del Sistema Oficial de Contratación Pública, sus requerimientos de bienes o servicios a importarse.

#### 2. Antecedentes

En el año 2016 el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil adquirió a través de un proceso de contratación en el exterior doscientos cincuenta (250) equipos de respiración autónoma marca AIRBOX, modelo AERIS CONFORT TIPO 2 para las unidades del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil, contrato que fue suscrito el 17 de mayo de 2016 entre el BCBG y el contratista AIRBOX S.A.

En el año 2018 se procedió a realizar la primera adquisición de repuestos para los equipos de respiración autónoma marca AIRBOX modelo AERIS CONFORT TIPO 2, contrato que fue suscrito el 05 de junio de 2018 con el contratista AIRBOX S.A. fabricante de los mencionados equipos de respiración autónoma.

Debido al incesante uso diario de estos equipos de respiración autónoma en casi el 100% de las operaciones de los bomberos de Guayaquil para respirar en ambientes o atmósferas con deficiencia de oxígeno o con presencia de contaminantes, los equipos sufren desgastes y desperfectos debido a la rudeza de las operaciones la mayoría de los casos. Asimismo los equipos asignados a la Academia de Bomberos de Guayaquil para ser utilizados en los diferentes cursos de capacitación sufren un acelerado desgaste de sus componentes, teniendo que brindarles constante mantenimiento y reemplazo de partes y piezas para mantener la eficiencia operativa y alargar la vida útil de estos equipos.

Mediante Informe Técnico No. 0002-IT-CGT-2023 de fecha 09 de enero del 2023 se informa al Crnl. Martín Cucalón de Icaza, Primer Jefe del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil que durante el año 2021 y 2022 se han realizado ciento noventa y cuatro (194) mantenimientos a estos equipos, realizando trabajos como: cambio de tornillo en la válvula del cilindro, corrección de fuga de aire, reparación de regulador de segunda etapa, cambio de hebilla, cambio de regulador primario y segunda etapa, cambio de correa de soporte de cintura, cambio de o’ring, se regula aguja de manómetro, cambio de o’ring, manómetro y regulador de segunda etapa, regulación de válvula de cilindro, cambio de kit de alta presión, cambio de regulador de segunda etapa; y, con la finalidad de continuar cumpliendo con los mantenimientos se ha realizado un levantamiento de información sobre los repuestos necesarios para mantener operativos los doscientos cincuenta (250) equipos de respiración autónoma marca AIRBOX.

#### 3. Desarrollo del Estudio de Mercado para la definición de presupuesto referencial

##### 3.1 Análisis de los bienes a adquirirse

<b>CPC</b>	439230318 SISTEMAS Y EQUIPOS CONTRA INCENDIOS, REPUESTOS Y ACCESORIOS
<b>ORIGEN</b>	Nacional ( ) Importado (X) Ambos ( )

##### • Características técnicas

A continuación se describen las características principales de los bienes a adquirirse las cuales han sido establecidas en base a las propiedades del uso y empleo acorde a la actividad del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil y considerando requisitos de funcionalidad y seguridad que deben tener este tipo de bienes que permita salvaguardar la integridad física de nuestro personal:



**BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL**

**COORDINACIÓN DE GESTIÓN DE EVALUACIÓN TÉCNICA DEL MANTENIMIENTO Y CONTROL DE EQUIPOS DE EMERGENCIAS**

<b>1</b>	<b>ITEM</b>	<b>KIT DE MANÓMETRO HP</b>
<b>CANTIDAD</b>		10
<b>UNIDAD</b>		Kit
<b>NÚMERO DE PARTE</b>		1150263
<b>2</b>	<b>ITEM</b>	<b>VISOR OPTI-PRO</b>
<b>CANTIDAD</b>		15
<b>UNIDAD</b>		Unidad
<b>NÚMERO DE PARTE</b>		1715089
<b>3</b>	<b>ITEM</b>	<b>KIT DE CORREAS DE LA MALLA DE LA MÁSCARA OPTI-PRO</b>
<b>CANTIDAD</b>		15
<b>UNIDAD</b>		Kit
<b>NÚMERO DE PARTE</b>		1741088
<b>4</b>	<b>ITEM</b>	<b>REDUCTOR ARIAL COMPLETO</b>
<b>CANTIDAD</b>		100
<b>UNIDAD</b>		Unidad
<b>NÚMERO DE PARTE</b>		1818328
<b>5</b>	<b>ITEM</b>	<b>VÁLVULA A DEMANDA PULMO SX-PRO</b>
<b>CANTIDAD</b>		50
<b>UNIDAD</b>		Unidad
<b>NÚMERO DE PARTE</b>		1819753
<b>6</b>	<b>ITEM</b>	<b>CORREA SENCILLA DE CILINDRO</b>
<b>CANTIDAD</b>		150
<b>UNIDAD</b>		Unidad
<b>NÚMERO DE PARTE</b>		1819853
<b>7</b>	<b>ITEM</b>	<b>KIT DE MANTENIMIENTO GENERAL SX-PRO</b>
<b>CANTIDAD</b>		100
<b>UNIDAD</b>		Kit
<b>NÚMERO DE PARTE</b>		1819967
<b>8</b>	<b>ITEM</b>	<b>SOPORTE DE LA VÁLVULA A DEMANDA</b>
<b>CANTIDAD</b>		50
<b>UNIDAD</b>		Unidad
<b>NÚMERO DE PARTE</b>		1823267
<b>9</b>	<b>ITEM</b>	<b>PAR DE CORREAS DE HOMBRO SUPERIOR E INFERIOR AERIS CONFORT TIPO 2</b>
<b>CANTIDAD</b>		50
<b>UNIDAD</b>		Par
<b>NÚMERO DE PARTE</b>		1824737
<b>10</b>	<b>ITEM</b>	<b>ACOLCHADO Y CINTURÓN COMPLETO AERIS CONFORT TIPO 2</b>
<b>CANTIDAD</b>		20
<b>UNIDAD</b>		Unidad
<b>NÚMERO DE PARTE</b>		1824739
<b>11</b>	<b>ITEM</b>	<b>KIT DE MANGUERA AERIS / X-PRO HP (SIN MANÓMETRO)</b>
<b>CANTIDAD</b>		20



## BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL

### COORDINACIÓN DE GESTIÓN DE EVALUACIÓN TÉCNICA DEL MANTENIMIENTO Y CONTROL DE EQUIPOS DE EMERGENCIAS

<b>UNIDAD</b>	Kit	
<b>NÚMERO DE PARTE</b>	1824744	
<b>12</b>	<b>ITEM</b>	<b>MANGUERA SX-PRO MP CON CONECTOR MACHO CEJIN / AERIS</b>
<b>CANTIDAD</b>	20	
<b>UNIDAD</b>	Unidad	
<b>NÚMERO DE PARTE</b>	1824746	
<b>13</b>	<b>ITEM</b>	<b>MANGUERA MP CON CONECTOR HEMBRA CEJIN / AERIS</b>
<b>CANTIDAD</b>	20	
<b>UNIDAD</b>	Unidad	
<b>NÚMERO DE PARTE</b>	1824747	
<b>14</b>	<b>ITEM</b>	<b>KIT DE MANTENIMIENTO DE REVISIÓN ARIAL</b>
<b>CANTIDAD</b>	50	
<b>UNIDAD</b>	Kit	
<b>NÚMERO DE PARTE</b>	1824810	
<b>15</b>	<b>ITEM</b>	<b>VÁLVULAS COMPLETAS PARA CILINDROS DE 300 BAR CON MANÓMETRO INTEGRADO</b>
<b>CANTIDAD</b>	50	
<b>UNIDAD</b>	Unidad	
<b>NÚMERO DE PARTE</b>	BV-012	
<b>16</b>	<b>ITEM</b>	<b>CALIBRACIÓN DEL BANCO DE CONTROL POSICHEK</b>
<b>CANTIDAD</b>	1	
<b>UNIDAD</b>	Unidad	
<b>DESCRIPCIÓN</b>	La calibración del Banco Posichek se requiere para poder evaluar plenamente la preparación operativa de un equipo de respiración autónoma en menos de 2 minutos, consumiendo menos del 1 % de su suministro de aire, de esta manera obteniendo inmediatamente la aprobación / falla del equipo probado.	

#### **3.2 Montos de adjudicaciones similares realizadas en los últimos dos años:**

- **Búsqueda de procesos en otras instituciones**

En aplicación a lo establecido en el numeral 26.1 del artículo 2 de la Codificación y Actualización de las Resoluciones del SERCOP, se procedió a realizar la búsqueda de contrataciones adjudicadas en los dos últimos años en esta entidad y en otras entidades de acuerdo a la naturaleza de la contratación (**SELECCIÓN DE PROVEEDOR PARA ADQUISICIÓN EN EL EXTRANJERO**), utilizando la herramienta "Contratación Pública en Cifras" disponible en la página institucional del SERCOP filtrando las búsquedas bajo el CPC **439230318** a utilizar y también por palabra clave **PARTES Y PIEZAS, AIRBOX y EQUIPOS DE RESPIRACION AUTONOMA**. Asimismo a través del SOCE se utilizó la herramienta "Búsqueda de Procesos de Contratación" filtrando las búsquedas por tipo de contratación "Publicación" y usando la palabra clave **PARTES Y PIEZAS, AIRBOX y EQUIPOS DE RESPIRACION AUTONOMA**, sin embargo no se identificaron procesos de contratación en el exterior de bienes de iguales características a los requeridos por el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil, tal como se evidencia en las capturas de pantalla que constan en el Anexo del Estudio de Mercado.

#### **3.3 Análisis a precios actuales**

**NO APLICA**, no se encontraron procesos.

Adicional, de acuerdo a la naturaleza de la contratación no se podría efectuar una comparación de precios en virtud de las variables que se presentan en los procesos de contratación a través de importación como lo son los incoterms, el país de origen de los bienes, el tipo de embarque, incluso las cantidades de los bienes que se adquieren, pues todas estas variables tienen una incidencia directa en los precios presentados por los proveedores del extranjero, así mismo es importante manifestar que al tratarse de un proceso de importación nos regimos al artículo 3 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

#### **3.4 Proformas comerciales**



## BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL

### COORDINACIÓN DE GESTIÓN DE EVALUACIÓN TÉCNICA DEL MANTENIMIENTO Y CONTROL DE EQUIPOS DE EMERGENCIAS

Al tratarse de una adquisición de partes y piezas de repuestos específicos para equipos de respiración autónoma marca AIRBOX que posee el Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil, se procedió a cotizar directamente al fabricante de estos equipos, el mismo que se encuentra domiciliado en el exterior:

No.	PROVEEDOR	VALOR TOTAL
1	Proforma 1	USD \$ 178.554,74

#### 4. Conclusiones

Finalmente, una vez ejecutados los lineamientos determinados por el SERCOP para la definición del presupuesto, se sugiere se establezca como presupuesto referencial para la **"ADQUISICIÓN DE PARTES Y PIEZAS DE REPUESTO PARA EQUIPOS DE RESPIRACIÓN AUTÓNOMA AIRBOX, MODELO AERIS CONFORT TIPO 2 Y MÁSCARA MODELO OPTI PRO PERTENECIENTES AL BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL"**, el valor de **USD \$ 178.554,74** (Ciento setenta y ocho mil quinientos cincuenta y cuatro con 74/100 dólares de los Estados Unidos de América); el cual se considera conveniente a los intereses institucionales.

Se adjuntan anexos, proforma recibida del fabricante de los equipos y considerada para la definición del presupuesto referencial.

Guayaquil, 18 de enero de 2023

**Elaborado por:**

**Msc. Jesse Hunter Valle**

Coordinación de Gestión de Evaluación Técnica del Mantenimiento y Control de Equipos de Emergencias  
BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL