



BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL

FUNDADO EN 1835

DECLARADO BENEMÉRITO POR EL H. CONGRESO DE 1930

INFORME DE NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN

INFORME No.:	0111-DGT-2024
FECHA:	Guayaquil, 08 de noviembre de 2024
ÁREA REQUIRENTE:	Dirección General de Evaluación Técnica del Mantenimiento y Control de Equipos de Emergencia
PARA:	Ing. Luz Patricia de la Torre Noriega Directora General de Contratación Pública DELEGADA DEL PRIMER JEFE

1. ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL

El Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil es una institución eminentemente técnica, destinada específicamente a la prevención de incendios, a defender a las personas y a las propiedades contra el fuego, al rescate y salvamento, a la atención pre-hospitalaria en caso de emergencias, al socorro en catástrofes o siniestros, incidentes con materiales considerados como peligrosos, así como en capacitación a la ciudadanía para prevenir toda clase de siniestros; y, a todas las otras actividades que la ley o las ordenanzas señalen.

La Dirección General de Evaluación Técnica del Mantenimiento y Control de Equipos de Emergencias tiene como misión *Dirigir, estandarizar, controlar y supervisar el correcto uso y mantenimiento de equipos mecánicos: de combustión interna, neumáticos, hidráulicos, eléctricos, herramientas manuales y accesorios para atención de emergencias*, para poder alcanzar esa misión, se han establecido varias funciones y atribuciones, una de ellas señala que se evaluará el estado de equipos mecánicos: de combustión interna, neumáticos, hidráulicos, eléctricos, herramientas manuales y accesorios para atención de emergencias para la ejecución de medidas preventivas y correctivas de los mismos.

La ventilación táctica es la eliminación planificada, sistemática y coordinada de aire caliente, humo, gases u otros contaminantes en el aire de una estructura. Es una herramienta para ayudar a los bomberos a controlar un incendio, también se utiliza durante la revisión posterior al incendio y el control de pérdidas para evacuar el humo de las estructuras después de que se haya extinguido el fuego.

Los bomberos utilizan una variedad de herramientas y equipos para realizar la ventilación y obtener acceso a los lugares donde se ejecutará. Otros crean las aberturas por donde los gases del fuego y el humo saldrán de la estructura. Las herramientas y los equipos adicionales ayudan a mover los gases del fuego y el humo de una estructura de manera más eficiente.

Entre las herramientas más comunes para crear aberturas de ventilación se encuentran: hachas, sierras con fuentes de poder, motosierras, pértigas. Los equipos comunes que se usan para mover el aire a través de una estructura o hacia las aberturas de ventilación incluyen: sopladores, ventiladores y eyectores de humo que generan flujo de aire.

El BCBG cuenta en la actualidad con 72 ventiladores de presión positiva, 65 de ellos son accionados por motores a combustión interna y los 7 restantes funcionan a batería.

Los 65 ventiladores de presión positiva marca WINDFIRE modelo MK124 se adquirieron en el año 2014 y han prestado servicio por más de 10 años en varias unidades del BCBG, a los mismos se les han realizado tanto mantenimientos preventivos como correctivos.

En el año 2023 se adquirieron 7 ventiladores de presión positiva marca LEADER, modelo BatFan 3Li+, que tienen un motor eléctrico alimentado por batería de ion-litio o por corriente externa, los mismos que han venido siendo utilizados y demostrando una significativa mejor eficiencia en comparación a los ventiladores de combustión interna adquiridos en el 2014 alcanzando un caudal de 17.215 cfm.



BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL

FUNDADO EN 1835

DECLARADO BENEMÉRITO POR EL H. CONGRESO DE 1930

Mediante Informe Técnico No. 0004-IT-DGT-2024 de fecha 20 de agosto de 2024, el MSc. Jesse Hunter Valle como Director General de Evaluación Técnica del Mantenimiento y Control de Equipos de Emergencia informó al Crnl. Martín Cucalón de Icaza, Primer Jefe del BCBG sobre el estado y rendimiento actual de los ventiladores de combustión interna puesto que la mayor parte de mantenimientos correctivos corresponden a daños en su estructura, patas deformadas y desoldadas, cuerpo de ventilador con deformaciones por golpes (caídas), rotura de aspas, siendo estas las reparaciones más complicadas por la escasez de este repuesto, si bien los equipos quedan operativos el caudal de aire es inferior al otorgado por un ventilador con aspas originales, por lo tanto los equipos tienen un decrecimiento en el rendimiento.

Así también se informó sobre las ventajas y desventajas de los ventiladores de combustión interna y los ventiladores de presión positiva a batería, resumidas en el cuadro detallado a continuación:

VENTAJAS VENTILADORES DE PRESIÓN POSITIVA A BATERÍA	DESVENTAJAS VENTILADORES DE PRESIÓN POSITIVA DE COMBUSTIÓN INTERNA
<ul style="list-style-type: none">Tiene como accesorio una manga para extracción de gases.Significativo menor peso.Al no generar gases producto de la combustión, este tipo de ventiladores puede ser utilizado en operaciones en espacios confinados.	<ul style="list-style-type: none">Tienen un peso considerable para transportarlos.Probabilidades de derrame del combustible.Elevado nivel sonoro.Pueden aspirar los gases de la combustión del interior de la estructura afectando el funcionamiento del motor.No pueden operar como extractores de humo.No es posible conseguir un nivel de protección para funcionamiento dentro de atmósferas explosivas.

Enfocados en el cumplimiento de la misión de esta Dirección General se ha identificado la importancia de la adquisición de 65 ventiladores de presión positiva a batería para reemplazo de los existentes, en función de las ventajas técnicas ya expuestas, los cuales serán ubicados en varias unidades de las diferentes Brigadas y Divisiones del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Guayaquil.

La Contraloría General del Estado a través del **Acuerdo No. 004-CG-2023** expide las **Normas de Control Interno para las Entidades, Organismos del Sector Público y de las Personas Jurídicas de Derecho Privado** que dispongan de recursos públicos para lo cual en la **norma 406-03 Contratación** en su parte pertinente indica lo siguiente:

En la etapa preparatoria previo a iniciar la contratación, se debe contar con los estudios que justifiquen la compra y respalden el mecanismo utilizado para establecer el presupuesto referencial, considerar el stock de bodega, rotación de inventarios, consumo real y la capacidad de almacenamiento, a fin de que los bienes o servicios a adquirirse sean utilizados dentro del período planificado para garantizar el correcto manejo de los recursos públicos, reduciendo el stock en bodega y evitando su caducidad.

Dando cumplimiento a la norma de control interno antes citada, mediante Memorando No. 0095-DGT-2024 de fecha 09 de octubre de 2024 se solicita al Ing. Héctor Cárdenas Zambrano, Analista de Bienes e Inventario 2, se sirva certificar si dentro de la bodega de la institución hay existencia de ventiladores de presión positiva a batería.

Mediante Memorando No. 619-BCSL-2024 de fecha 14 de octubre de 2024, el Ing. Héctor Cárdenas Zambrano, Analista de Bienes e Inventario 2 informa de la NO EXISTENCIA en bodega de los bienes requeridos de acuerdo al siguiente detalle:



BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL

FUNDADO EN 1835

DECLARADO BENEMÉRITO POR EL H. CONGRESO DE 1930

ÍTEM	BIEN	DESCRIPCIÓN	STOCK DE BODEGA
1	VENTILADOR DE PRESIÓN POSITIVA A BATERÍA	CAUDAL AL AIRE LIBRE: Mínimo 28000 m ³ /h PESO CON BATERÍA: Máximo 25 Kg DIMENSIONES (LxAlxAn): Máximo 540 x 600 x 355 mm AJUSTE DE INCLINACIÓN: Máximo 180° DIÁMETRO DE LA HÉLICE: Máximo 510 mm AUTONOMÍA: Mínimo 45 minutos a todo régimen ALIMENTACIÓN: Batería Li-ion intercambiables o alimentados por red con cargador de 110V TIEMPO DE CARGA: Máximo 180 minutos NIVEL SONORO: Máximo 87 db a 3 metros de distancia TEMPERATURA DE OPERACIÓN: Mínimo - 25°C a máximo 55 °C TIPO DE VENTILACIÓN: Ventilación / extracción GRADO DE PROTECCIÓN: Mínimo IP 66	0
1,1	MANGA DE ASPIRACIÓN	Manga para ventilación/ extracción de gases con cuerpo espiral. LONGITUD DE MANGA DE ASPIRACIÓN: Mínimo 5 metros DIÁMETRO DE LA MANGA DE ASPIRACIÓN: El diámetro de la manga debe ser compatible con las dimensiones del ventilador ofertado.	0

2. OBJETIVOS

a. Objetivo General

Contar con equipos para operaciones de ventilación táctica de alta eficiencia para garantizar la seguridad de los bomberos en la lucha contra incendios.

b. Objetivos Específicos

Implementar equipos con nuevas tecnologías que permita operaciones interiores más seguras y efectivas como búsqueda y rescate, revisión posterior al incendio y salvamento.

Ser capaces de salvar más vidas empleando todos los recursos disponibles en cada labor de búsqueda y rescate.

3. JUSTIFICACIÓN

a. VIABILIDAD DE GESTIÓN

✓ Beneficio

Los equipos y herramientas de un bombero son vitales para su trabajo, los accidentes en esta profesión pueden suponer pérdidas muy valiosas, la más importante de ellas es la vida, es así como el beneficio institucional es mayor al costo de la ejecución de esta contratación debido al entorno hostil al que están expuestos en la lucha contra incendios.

✓ Efectividad

La adquisición de ventiladores de presión positiva a batería permitirá potenciar la capacidad operativa de ventilación táctica que permita lograr intervenciones seguras y eficientes y así cumplir con las prioridades del incidente, que son la protección de la vida, estabilización del incidente y conservación de la propiedad.

b. VIABILIDAD LEGAL

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 a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (Reformado por el Art. 1 del D.E. 550, R.O. 138-S, 31-VIII-2022; y, por el Art. 1 del D.E. 847, R.O. 381-3S, 24-VIII-2023; y Sustituido por el Art. 6 num. 2 del D.E. 206, R.O. 524-3S, 22-III-2024) 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.



BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL

FUNDADO EN 1835

DECLARADO BENEMÉRITO POR EL H. CONGRESO DE 1930

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 competitivos.

(...) Toda convocatoria para las adquisiciones referidas en este artículo, además de las publicaciones en medios internacionales, deberán publicarse en el Portal COMPRASPÚBLICAS, a través de la herramienta de publicación especial, excepto las establecidas en el numeral 2 del artículo 2 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

El artículo 4 del Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (Reformado por el Art. 2 del D.E. 550, R.O. 138-S, 31-VIII-2022; y Sustituido por el Art. 6 num. 3 del D.E. 206, R.O. 524-3S, 22-III-2024) establece:

De la adquisición de bienes a través de importación.- Para la adquisición de bienes, y que las entidades contratantes vayan a importar directamente, o para la contratación de servicios en el exterior a ejecutarse en territorio nacional, será necesario que la entidad realice previamente el trámite de verificación de producción nacional (VPN), conforme a la normativa emitida por el SERCOP.

Para el caso previsto en el numeral 2 del artículo 2 de la Ley no será necesaria la verificación de producción nacional.

El Servicio Nacional de Contratación Pública emitirá mediante resolución motivada un listado de bienes y servicios categorizados por CPCs. que no tienen producción nacional registrada en la contratación pública. Los bienes o servicios que son parte de este listado se exceptuarán del proceso de verificación de producción nacional, pero será obligatorio realizar el trámite de solicitud de autorización de licencias de importación, según corresponda.

En el caso de bienes, una vez que se realice la adquisición en el extranjero, se tramitará la solicitud de autorización de licencias de importación a través de la Ventanilla Única Ecuatoriana, mediante el uso del sistema ECUAPASS del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador.

La correcta aplicación de este artículo será de exclusiva responsabilidad de la entidad contratante y estará sujeto al control y verificación del Servicio Nacional de Contratación Pública, de conformidad con la normativa que se emita para tal efecto. De detectarse el mal uso de esta disposición, se podrá negar la autorización de la licencia en cualquier momento y se procederá conforme lo establecido en el artículo 15 de la LOSNCP.

Para el caso de los bienes establecidos en el numeral 2 del artículo 2 de la LOSNCP no se sujetarán al proceso de solicitud de autorización de licencias de importación a través de la Ventanilla Única Ecuatoriana. Para estos casos, el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, en coordinación con el Servicio Nacional de Contratación Pública, emitirá las regulaciones necesarias.

El **artículo 36** de la actualización del Reglamento a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública señala: **“Planificación de la compra.-** En todo procedimiento de contratación pública, la máxima autoridad de la entidad contratante o su delegado y las personas responsables de la gestión de las adquisiciones, deberán considerar las siguientes directrices de planificación de la compra:



BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL

FUNDADO EN 1835

DECLARADO BENEMÉRITO POR EL H. CONGRESO DE 1930

1. Las contrataciones serán solicitadas, autorizadas y ejecutadas con la anticipación suficiente y en las cantidades apropiadas;
2. La ejecución de las compras programadas para el año se realizará tomando en consideración el consumo real, la capacidad de almacenamiento, la conveniencia financiera y el tiempo que regularmente tome el trámite; y,
3. Toda compra que se efectúe o proceso de contratación pública, deberá fundamentarse y limitarse en las competencias institucionales.

Artículo 42.- Fase preparatoria.- El órgano administrativo requirente de la entidad contratante, con la finalidad de satisfacer y cumplir con los objetivos, metas y demandas institucionales, de acuerdo con sus competencias y atribuciones, realizará la identificación específica, detallada, clara y concreta de la necesidad de contratación.

Nota: Artículo sustituido por artículo 4 de Decreto Ejecutivo No. 550, publicado en Registro Oficial Suplemento 138 de 31 de agosto del 2022.

Artículo 44.- Determinación de la necesidad.- La determinación de la necesidad incorporará un análisis de beneficio, eficiencia o efectividad, considerando la necesidad y la capacidad institucional instalada, lo cual se plasmará en el informe de necesidad de contratación, que será elaborado por la unidad requirente, previo a iniciar un procedimiento de contratación.

Nota: Artículo sustituido por artículo 5 de Decreto Ejecutivo No. 550, publicado en Registro Oficial Suplemento 138 de 31 de agosto del 2022 y Reformado por el artículo 6 numeral 22 del Decreto Ejecutivo 206, publicado en el Registro Oficial 524-3S del 22 de marzo de 2024.

c. VIABILIDAD ECONOMICA

El proceso de contratación para la **ADQUISICION DE VENTILADORES DE PRESIÓN POSITIVA A BATERÍA PARA EL BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL** cuenta con los recursos económicos necesarios, tal y como consta en el Informe de Disponibilidad Presupuestaria solicitada mediante Memorando No. 0109-DGT-2024 de fecha 29 de octubre de 2024.

El presupuesto referencial para el presente proceso fue establecido en base al ESTUDIO DE MERCADO PARA LA DEFINICIÓN DEL PRESUPUESTO REFERENCIAL, el cual asciende a un valor de **USD \$ 420.775,33** (Cuatrocientos veinte mil setecientos setenta y cinco con 33/100 dólares de los Estados Unidos de América), precio CIF GUAYAQUIL - ECUADOR (INCLUYE FLETE Y SEGURO).

4. TIPO DE PROCEDIMIENTO

La **ADQUISICION DE VENTILADORES DE PRESIÓN POSITIVA A BATERÍA PARA EL BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL** solicitados en esta contratación han sido revisados en el Catálogo Electrónico, para lo cual se adjunta la respectiva Certificación de verificación.

El tipo de procedimiento corresponde a "Procedimiento de contratación en el extranjero" conforme lo estipula el Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, y demás normas de aplicación.

5. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN

Se sugiere la **ADQUISICION DE VENTILADORES DE PRESIÓN POSITIVA A BATERÍA PARA EL BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL** mediante el procedimiento de contratación determinado en el Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 3 **Contrataciones en el extranjero**, artículo 4 **De la adquisición de bienes a través de importación** y artículo 42 **Fase preparatoria** del Reglamento, en virtud de que analizados los distintos parámetros que forman parte del presente informe de necesidad de la contratación se ha evidenciado que existe viabilidad de gestión económica y legal para la contratación en mención.



BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL

FUNDADO EN 1835

DECLARADO BENEMÉRITO POR EL H. CONGRESO DE 1930

6. RECOMENDACIÓN DE ADMINISTRADOR DE CONTRATO

Se recomienda que se designe como administrador de contrato al Ing. Hans Huerta Pastor, Subdirector de Prevención de Incendios.

7. RECOMENDACIÓN DE PROFESIONAL AFIN

Se recomienda que se designe como Profesional Afín de la Comisión Técnica al Ing. Hans Huerta Pastor, Subdirector de Prevención de Incendios.

8. SOLICITUD

Por lo antes expuesto, me permito solicitar la aprobación de la necesidad, para la **ADQUISICION DE VENTILADORES DE PRESIÓN POSITIVA A BATERÍA PARA EL BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL**, mediante el procedimiento pertinente conforme a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y su Reglamento General, para lo cual me permito adjuntar:

- ✓ Informe Técnico No. 0004-IT-DGT-2024 de fecha 20 de agosto de 2024.
- ✓ Memorando No. 0095-DGT-2024 de fecha 09 de octubre de 2024. Solicitud de certificación de existencia en bodega.
- ✓ Memorando No. 619-BCSL-2024 de fecha 14 de octubre de 2024. Certificado de existencia en bodega.
- ✓ Certificación de Verificación de Catálogo Electrónico de fecha 15 de octubre de 2024.
- ✓ Memorando No. 0099-DGT-2024 de fecha 15 de octubre de 2024. Solicitud de verificación de acuerdos comerciales.
- ✓ Certificación de verificación de la aplicación de acuerdos comerciales de fecha 15 de octubre de 2024.
- ✓ Especificaciones técnicas.
- ✓ Estudio de mercado para la definición del presupuesto referencial, cotizaciones y anexos.
- ✓ Memorando No. 0109-DGT-2024 de fecha 29 de octubre de 2024. Solicitud de disponibilidad presupuestaria.
- ✓ Informe de disponibilidad presupuestaria No. 572 de fecha 29 de octubre de 2024.
- ✓ Memorando No. 0110-DGT-2024 de fecha 30 de octubre de 2024. Solicitud de reforma y certificación PAC 2024.
- ✓ Resolución No. BCBG-2024-366 de fecha 05 de noviembre de 2024. Reforma al PAC 2024.
- ✓ Memorando No. 1334-CP-BCBG-2024 de fecha 05 de noviembre de 2024. Certificación PAC.

FIRMA DE RESPONSABILIDAD			
		Cargo	Firma
Elaborado por	Ing. Miguel Avegno Salazar	Analista Técnico	
Revisado por	Ing. Lisset Torres Andrade	<i>Subdirectora de Evaluación Técnica del Mantenimiento y Control de Equipos de Emergencia</i>	
Aprobado por	MSc. Jesse Hunter Valle	<i>Director General de Evaluación Técnica del Mantenimiento y Control de Equipos de Emergencia</i>	
APROBACIÓN DE LA NECESIDAD			
En cumplimiento a la Delegación de Atribuciones en los procesos de contratación pública .- Delegar a la Director/a General de Contratación Pública y a la Sub-director/a de Contratación Pública, el ejercicio de las atribuciones conferidas a la máxima autoridad por la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, su Reglamento, normativa secundaria y demás normativa en concordancia, dentro de las etapas preparatoria, precontractual, suscripción, contractual o de ejecución del contrato y evaluación, de			



BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL

FUNDADO EN 1835

DECLARADO BENEMÉRITO POR EL H. CONGRESO DE 1930

todos los procedimientos de contratación pública normados por el Servicio Nacional de Contratación Pública, de conformidad con la siguiente tabla:

DIRECTOR/A GENERAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA	<i>Procesos de contratación pública cuyo presupuesto referencial es mayor a 0,000007 del Presupuesto inicial del estado para el correspondiente ejercicio económico.</i>
SUB-DIRECTOR/A DE CONTRATACIÓN PÚBLICA	<i>Procesos de contratación pública cuyo presupuesto referencial es desde 0 y hasta 0,000007 del Presupuesto inicial del estado para el correspondiente ejercicio económico.</i>

Ing. Luz Patricia de la Torre Noriega
DIRECTORA GENERAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA
DELEGADA DEL PRIMER JEFE

CONSTANCIA DE CONOCIMIENTO DE APROBACIÓN DE NECESIDAD

En cumplimiento a la Resolución de Delegación de atribuciones en las contrataciones en materia de contratación pública, la cual determina: "(...)Artículo 4.- Obligaciones de los servidores/as delegados/as.- Para el ejercicio de la delegación contenida en el artículo 1 de la presente resolución, Director/a General de Contratación Pública y a la Sub-director/a de Contratación Pública, observarán lo siguiente: (...) La Sub-director/a de Contratación Pública, previo el inicio de los procesos de contratación pública de su competencia, comunicará sobre este particular al Primer Jefe de la institución (...)".

Cnrl. Martín Cucalón De Icaza
PRIMER JEFE
BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE GUAYAQUIL