



# BOMBEROS QUITO

Salvamos **vidas**

## INFORME DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS / ACTA DE CALIFICACIÓN DE OFERTAS

### PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN EN EL EXTERIOR No. IMP-CBDMQ-003-2019

#### “ADQUISICIÓN DE EQUIPO ANTIDRONES”

En el Distrito Metropolitano de Quito, el 18 de marzo de 2019, siendo las 12:30 horas en el tercer piso del Edificio Matriz del Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, ubicado en la calle Veintimilla E5-66 y Reina Victoria, se instala la Comisión de Técnica conformada mediante Memorando No. CBDMQ-DGAF-2019-0089-MEM, del 07 de marzo de 2019, con la finalidad de realizar la calificación de las ofertas recibidas dentro del procedimiento de Selección en el Exterior signado con el código No. IMP-CBDMQ-003-2019, cuyo objeto de la contratación es la “ADQUISICIÓN DE EQUIPO ANTIDRONES”.

Concurren a la misma la Ing. Adriana Zambrano Presidente de la Comisión, Ing. Luis Miguel Pazmiño, Titular del Área Requirente y la Tnlga. Patricia Bonilla Profesional afín al objeto de la contratación.

Actúa como secretaria del procedimiento la Ing. Sofía Espinosa C., quien actuará sin voz ni voto

Siendo el día y hora señalada y estando presentes los miembros de la Comisión Técnica se instala la sesión y dispone se proceda a dar lectura al Orden del Día:

Punto No. 1: Antecedentes

Punto No. 2: Evaluación y calificación de la oferta presentada.

Punto No. 3: Conclusiones y Recomendaciones.

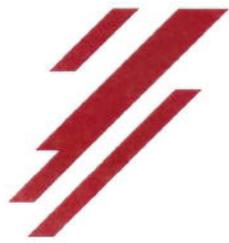
Punto No. 4: Varios.

#### 1. ANTECEDENTES:

Mediante acta de cierre de entrega de ofertas del procedimiento No. **IMP-CBDMQ-003-2019**, se recibió 01 oferta, la cual fue presentada de manera electrónica a través del correo electrónico [compras@bomberosquito.gob.ec](mailto:compras@bomberosquito.gob.ec), en formato PDF no editable, en apego a lo determinado en el numeral 5 de la Sección I, Convocatoria de los Pliegos elaborados por el CBDMQ, conforme el siguiente detalle:

#	Oferente	Fecha y hora presentación oferta		Observaciones
1	MAIN PYRAMID, LLC.	12/03/2019	12h53	La oferta ha sido recibida de manera digital a través del correo electrónico <a href="mailto:compras@bomberosquito.gob.ec">compras@bomberosquito.gob.ec</a> , en formato PDF no editable.

En sesión realizada el 14 de marzo de 2019, se procedió a realizar la apertura de la oferta presentada por el oferente, de acuerdo a la información constante en el acta de apertura de ofertas.



# BOMBEROS QUITO

Salvamos **vidas**

## 2. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS:

Se detallan los requisitos mínimos que deberán cumplir los oferentes para poder participar en el presente proceso. La documentación solicitada en los siguientes puntos deberá encontrarse en español, caso contrario se deberá adjuntar la traducción oficial respectiva en Idioma Español.

La verificación del cumplimiento de requisitos mínimos de la oferta, se evaluará bajo la modalidad de CUMPLE / NO CUMPLE, de acuerdo a los siguientes indicadores:

### 1) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	CUMPLE / NO CUMPLE	OBSERVACIONES																
<p><b>Generalidades</b></p> <p>La solución deberá contemplar todo lo necesario para su correcta operación. El método de operación será:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escaneando el área de interés para drones</li> <li>2. Detectar la señal del dron</li> <li>3. Identificando el tipo de dron</li> <li>4. Intervenir la señal del dron</li> </ol> <p>El interceptor de drones crea una interferencia que rodea al dron. Concretamente, el sistema bloquea la señal de enlace descendente del dron al operador del mismo y la señal procedente del satélite GPS. El tiempo de intervención será de 2 minutos para evitar cualquier posible interferencia con otras emisiones relevantes de RF.</p> <p>El sistema deberá contemplar dos segmentos: el primero de detección y el segundo de interferencia de los drones.</p> <p>La solución deberá estar compuesta por: receptor, sistema principal de comunicaciones, interruptor de RF, unidad de intercepción, antenas, controlador de PC.</p> <p>Las funcionalidades básicas del sistema incluyen lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Intervención de frecuencias wifi 2.4 y 5.8GHz.</li> <li>b) Intervención de la frecuencia GPS 1.5GHz.</li> <li>c) Escanear - detectar - identificar - intervenir hasta 2 km.</li> <li>d) Todo lo anterior está en instalación fija.</li> </ol> <p>El equipo, así como todos sus componentes y accesorios, tendrán una garantía de 1 año contra defectos de fabricación. El trámite de garantía será local (Ecuador) a través de un representante autorizado por el fabricante o distribuidor autorizado.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Especificaciones Técnicas Bloque de Intercepción</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Cantidad: 01</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Características RF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Potencia de Salida</td> <td>105W</td> </tr> <tr> <td>Modulación Interna</td> <td>FM Frecuencia de salto y ruido blanco</td> </tr> <tr> <td>Fuente de Señal</td> <td>DDS &amp; PLL sintetizado</td> </tr> <tr> <td>Fuente de Alimentación</td> <td>28VDC</td> </tr> <tr> <td>Módulos por Unidad</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	Especificaciones Técnicas Bloque de Intercepción		Cantidad: 01		Características RF		Potencia de Salida	105W	Modulación Interna	FM Frecuencia de salto y ruido blanco	Fuente de Señal	DDS & PLL sintetizado	Fuente de Alimentación	28VDC	Módulos por Unidad	3	Cumple	Se verificó el cumplimiento de lo solicitado en el numeral 7 del Formulario Único y la ficha técnica presentada por el oferente.
Especificaciones Técnicas Bloque de Intercepción																		
Cantidad: 01																		
Características RF																		
Potencia de Salida	105W																	
Modulación Interna	FM Frecuencia de salto y ruido blanco																	
Fuente de Señal	DDS & PLL sintetizado																	
Fuente de Alimentación	28VDC																	
Módulos por Unidad	3																	





# BOMBEROS QUITO

Salvamos vidas

Control Remoto	TCP/IP Protocolo
Antena	Antena omnidireccional y direccional externa
<b>Posibles Bandas de Frecuencia de Interferencia</b>	
Banda de Frecuencia	1,575-1,620MHz 5W Wi Fi 2,400-2,482 MHz 50W 5,125-5,900MHz 50W
Estándares de interfaz aérea	Digital: ISM, GPS, Video & W-LAN
<b>Datos Físicos</b>	
Dimensiones	3 x 19"/4U – Total 19" x 7U
Peso	Aprox. 55Kg
<b>Ambiente de Operación</b>	
Temperatura de Operación	- 20°C - +65°C
Humedad	95%
Especificación de Estándar Militar	MIL- STD- 810F
<b>Características RF</b>	
Rango de Frecuencia	20-6,000 MHz
Ajuste de Frecuencia	10 KHz, 25 KHz, 100 KHz, 1 MHz
Precisión de Frecuencia	Mayor que 0.5 ppm
Envejecimiento	0.5x10 Exp-6/año
Tiempo de ajuste del sintetizador	Mayor que 3ms
Ruido de fase del oscilador	<-92dBc/Hz at 10KHz offset
Entrada de antena	N-Tipo 50Ω
Atenuación de RF	30dB
Sensibilidad, figura de ruido general	- 120dBm, typ. 10 dB
Demodulación	AM, FM, CW
Técnica de demodulación	FFT
Formato de datos	2 x 16 Bits
Ancho de banda instantáneo	400MHz
Squelch	Se puede establecer entre -120dBm to -30dBm
Control de ganancia	80 dB
<b>Características de Escaneo</b>	
Escaneo automático de memoria	4000 Canales
Escaneo de frecuencia	Inicio / Detención / paso con el conjunto de datos de recepción



# BOMBEROS QUITO

Salvamos vidas

Salidas/Entradas	
Características de escaneo	Características de escaneo
Salida digital IF	Paralelo / Datos en serie hasta 512 kbps: 2 X 16 bit
IF 10.7 MHz, Banda ancha	Salida analógica
Interfaz de datos	LAN
Ambiente de operación	
Temperatura de funcionamiento	-30 - +65°C
Humedad	5 - 95%
Temperatura de almacenamiento.	-40°C - +70°C
Poder	
Voltaje de funcionamiento, corriente	12V, 2A

## 2) SER FABRICANTE O FILIAL O SUCURSAL O DISTRIBUIDOR AUTORIZADO DE LA MARCA OFERTADA:

Ser fabricante o filial o sucursal o distribuidor autorizado de la marca ofertada

Certificado vigente que acredite ser filial o sucursal, o distribuidor autorizado suscrito por el fabricante de la marca ofertada. No aplica para fabricantes

Oferente	Cumple/ No Cumple	Observaciones
MAIN PYRAMID, LLC.	Cumple	Presenta Certificación emitida por Phantom Technologies Ltd., hacia MAIN PYRAMID, LLC (Distribuidor Autorizado)

## 3) FICHA TÉCNICA:

Deberá adjuntarse la ficha técnica del equipo, emitida por el fabricante de la marca ofertada. De encontrarse en otro idioma se adjuntará la respectiva traducción en idioma español.

Oferente	Cumple/ No Cumple	Observaciones
MAIN PYRAMID, LLC.	Cumple	Presenta Ficha Técnica la cual se encuentra con su respectiva traducción.

## 4) GARANTÍA TÉCNICA:

En la oferta se incluirá una carta compromiso, mediante la cual el oferente se compromete en caso de ser adjudicado, a entregar la respectiva garantía técnica del equipo, componentes y accesorios del bien adquirido, y será contra defectos de fabricación por un período de al menos 1 año, la cual deberá ser remitida por el fabricante o distribuidor autorizado quien deberá tener su representante en el Ecuador, tal como se señaló en el las condiciones generales de las especificaciones técnicas en su número 8.

Garantizar que los bienes se encuentren libres de defectos de fabricación y de existir alguna falla o defecto, estas deberán ser solventadas sin costo para el comprador.





# BOMBEROS QUITO

Salvamos vidas

Oferente	Cumple/ No Cumple	Observaciones
MAIN PYRAMID, LLC.	Cumple	Presenta Carta Compromiso conforme lo requerido.

## 5) COMPAÑÍA CONSTITUIDA CON AL MENOS 1 AÑO DE ANTICIPACIÓN A LA PUBLICACIÓN DEL PRESENTE PROCEDIMIENTO:

Escritura de Constitución de la persona jurídica oferente, o cualquier documento otorgado por el Organismo encargado del registro y control de las sociedades, en el que se demuestre la existencia de la misma.

Oferente	Cumple/ No Cumple	Observaciones
MAIN PYRAMID, LLC.	Cumple	Presenta Estatutos de Constitución con su respectiva traducción.

## 6) EXPERIENCIA GENERAL:

El oferente deberá acreditar experiencia en la fabricación, venta o distribución de **PRODUCTOS DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA**, en contratos con entidades públicas o privadas, por un monto igual o superior a \$150.000.

Para acreditar la experiencia de lo requerido deberá presentar al menos un documento el cual podrá ser certificado o acta de entrega recepción que acredite dicha experiencia. No se aceptarán contratos, estos documentos deberán corresponder a los últimos 5 años, conforme a lo establecido en Requisitos Mínimos.

Oferente	Cumple/ No Cumple	Observaciones
MAIN PYRAMID, LLC.	Cumple	Presenta: Certificado de Cumplimiento de Entrega y Factura Producto: Detector de unión no lineal Valor: USD 161.000,00 09 de Febrero de 2018

## INFORMACIÓN FINANCIERA DE REFERENCIA:

Oferente	Índice de Solvencia	Índice de Endeudamiento	Patrimonio
MAIN PYRAMID, LLC.	1.7	1.9	USD 793.000,00

La verificación del cumplimiento de requisitos mínimos de la oferta técnica, se evaluará bajo la modalidad de CUMPLE / NO CUMPLE, de acuerdo con el siguiente cuadro resumen de calificación de las ofertas presentadas:

## CUADRO RESUMEN DE CALIFICACIÓN DE LA OFERTA PRESENTADA

1) Nombre del oferente: MAIN PYRAMID, LLC.



# BOMBEROS QUITO

Salvamos vidas

PARÁMETRO	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
Especificaciones técnicas	x		
Ser fabricante o filial o sucursal o distribuidor autorizado de la marca ofertada	x		
Ficha Técnica	x		
Garantía Técnica	x		
Compañía constituida con al menos 1 año de anticipación a la publicación del presente procedimiento	x		
Experiencia General	x		

La comisión técnica resume la calificación de la etapa de cumplimiento de requisitos mínimos de la oferta de la siguiente forma:

Oferente que cumple con los requisitos mínimos:

- **MAIN PYRAMID, LLC.** cumple con todos los requisitos mínimos solicitados en los pliegos.

Las ofertas que cumplan con los requisitos mínimos serán objeto de evaluación por puntaje, en este sentido el oferente que pasa a la evaluación por puntaje es: **MAIN PYRAMID, LLC.** por cumplir con todos los requisitos mínimos solicitados en los pliegos.

## Evaluación por puntaje:

Parámetro	Valoración	PUNTAJE OTORGADO
<b>Plazo de entrega</b> Se otorgará 20 puntos a la oferta que presente el menor plazo de entrega y se asignará puntajes inversamente proporcionales al resto de ofertas; En el caso de presentarse una sola oferta, se otorgará el total del puntaje (20 puntos) si el plazo es menor o igual al establecido.	20 puntos	El oferente oferta un plazo de 155 días calendarios, se le otorga: <b>20 Puntos</b>
<b>Experiencia General</b> Se otorgarán hasta 20 puntos al oferente que presente certificaciones o actas entrega recepción o facturas de clientes públicos o privados adicionales a los solicitados en los requisitos mínimos, que acrediten experiencia en venta de <b>PRODUCTOS DE SEGURIDAD ELECTRÓNICA</b> , y cuyo valor sea de al menos \$150.000,00; Se otorgarán 5 puntos por cada documento, llegando a un máximo de 20 puntos.	20 puntos	Presenta: Factura # 4339 Monto: USD 59.985,00 Sistema de vigilancia electrónico automático Fecha: 13 de Julio de 2018 No cumple con el monto requerido, se le otorga: <b>0 puntos</b>
<b>Oferta Económica</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Las ofertas económicas serán calificadas de la siguiente manera: con 60 puntos la oferta más</li></ul>	60 puntos	Presenta una oferta económica de \$324.500,00; por lo tanto, obtiene un puntaje de



# BOMBEROS QUITO

Salvamos **vidas**

baja, mientras que la oferta o las ofertas que sean mayor al presupuesto referencial serán calificadas con cero. <ul style="list-style-type: none"><li>En el caso de existir, 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 otorgado = <math display="block">\frac{\text{Puntaje máximo} \times \text{oferta económica menor}}{\text{Oferta económica a evaluar}}</math> En el caso que la formula arroje puntajes negativos, los mismos serán tomados como cero puntos.</li></ul>		<b>60 puntos</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100 puntos</b>	<b>80,00 puntos</b>

### 3. CONCLUSIONES:

El Procedimiento de Selección en el Exterior No. **IMP-CBDMQ-003-2019**, se ha tramitado observando las condiciones establecidos en los pliegos elaborados el por el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito.

En consideración a lo anterior, se resuelve lo siguiente:

- La Comisión Técnica concluye en **calificar y habilitar la oferta** de: MAIN PYRAMID, LLC., en virtud que cumple integralmente con los parámetros mínimos requeridos en los pliegos elaborados y requeridos por el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito, y obtuvo un puntaje de **80 puntos**.

### RECOMENDACIONES:

- De conformidad al literal E de las Condiciones Generales y Particulares del pliego, recomendamos se habilite al oferente: MAIN PYRAMID, LLC., para la etapa de negociación en virtud que fue el único oferente que presentó oferta para el proceso de contratación y cumplió integralmente con las especificaciones técnicas y parámetros mínimos requeridos en los pliegos por el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito.
- Una vez concluida la calificación de la oferta, la Comisión Técnica solicita que se publique la presente acta en la página web del CBDMQ.

### 4. VARIOS

Al no quedar ningún punto pendiente que tratar, se clausura la presente sesión, siendo las 15:50 horas.



# BOMBEROS QUITO

Salvamos **vidas**

Ing. Adriana Zambrano  
**Presidente de la Comisión Técnica**

Ing. Luis Miguel Pazmiño  
**Delegado del Titular del Área  
Requirente**

Tnlg. Patricia Bonilla  
**Profesional afín al objeto  
de la contratación**

La Secretaria del proceso quien actúa sin voz ni voto dentro del presente proceso da fe que el contenido de la presente acta fue realizada de conformidad a la decisión analizada y adoptada por la Comisión Técnica y que la presente es ratificada y aprobada en todo su contenido por la decisión unánime de los miembros de la misma.

Ing. Sofia Espinosa C.  
**Secretaria**

