



BOMBEROS QUITO

Salvamos vidas

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

PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN EN EL EXTERIOR

No. IMP-CBDMQ-007-2019

“CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE DETECCIÓN EN TIEMPO REAL DE INCENDIOS POR SATÉLITE”

En el Distrito Metropolitano de Quito, el 5 de septiembre de 2019, siendo las 09h30 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-CGAF-2019-0230-MEM, de 28 de agosto 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-007-2019, cuyo objeto de la contratación es “CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE DETECCIÓN EN TIEMPO REAL DE INCENDIOS POR SATÉLITE”.

Concurren a la misma: Ing. Maritza Badillo Presidente de la Comisión técnica, Ing. Alberto Coba Titular de la Unidad requirente, Ing. Caiminagua Ajila Paola Fernanda como técnico afín, como profesional afín al objeto de contratación.

Actúa como secretario el Abg. Marco Chango, quien actuará sin voz ni voto; el mismo que será el encargado de elaborar el acta que se generen mediante la decisión que adopte la comisión técnica.

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:

1.1. Mediante acta de cierre de entrega de ofertas del procedimiento No. IMP-CBDMQ-007-2019, se recibió una (01) oferta, la cual fue presentada de manera electrónica a través del correo electrónico compras@bomberosquito.gob.ec, en formato PDF no editable, en apego a lo determinado en el numeral 4 de la Sección I, Convocatoria de los Pliegos elaborados por el CBDMQ, conforme el siguiente detalle:

#	Oferente	Fecha y hora presentación oferta		Observaciones
1	NETWORK AND SATELLITES SYSTEMS DE ESPAÑA SL (NASSAT)	04/09/2019	4:51 am	La oferta ha sido recibida de manera digital a través del correo electrónico compras@bomberosqui



BOMBEROS QUITO

Salvamos vidas

				to.gob.ec, en formato PDF no editable
--	--	--	--	---------------------------------------

1.2. En sesión realizada el 4 de septiembre 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.

1.3. Con fecha 04 de septiembre de 2019 la comisión técnica, al amparo de lo previsto en los Pliegos, resuelven, que el oferente participante, no debe realizar convalidaciones, se deja constancia en acta adjunta que se encuentra en el expediente.

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) Cumplimiento de términos de referencia:

Términos de referencia	NETWORK AND SATELLITES SYSTEMS DE ESPAÑA SL (NASSAT) Cumple/ No Cumple
<p>ANTECEDENTES</p> <p>El Cuerpo de Bomberos Del Distrito Metropolitano de Quito a través de la Dirección de operaciones atendió alrededor de 3050 incendios forestales en el año 2018 resultado de esto se quemó un área de 18'499.507,00m² de los cuales la incidencia es mayor en la época seca para lo cual se mantienen planes orientados a prevenir y reducir el impacto sobre la flora y fauna. La información que se presenta en el párrafo anterior se extrajo de la herramienta de Inteligencia de negocios Institucional la cual almacena la información del Sistema Integrado de Partes de Emergencia que lleva el registro de cada una de las emergencias atendidas por el Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano de Quito (Anexo estadísticas de emergencias atendidas 2018).</p> <p>En el mes de Julio 2018 se ejecutó el Plan de Prevención y Respuesta a Incendios Forestales (PPRIF 2018) en coordinación con la Secretaría de Seguridad y Gobernabilidad del Municipio de Quito y otras entidades responsables del apoyo y ejecución.</p> <p>De esa forma, el plan se ejecutó en relación a 5 fases o componentes, como el análisis de riesgo, prevención y mitigación, detección y monitoreo, preparación para la respuesta, y respuesta operativa; que contaron con el despliegue de recursos humanos y tecnológicos para el control y liquidación de conatos e incendios presentados en la zona urbana y en las áreas rurales de la ciudad.</p>	<p>Cumple</p> <p>Presenta formulario de oferta en las págs. 5-15</p>





Para la identificación de las emergencias se tiene como fuente de información: Llamadas de la ciudadanía, recorridos motorizados de reconocimiento en zonas proclives a incendios forestales, puntos de monitoreo a través de cámaras, 5 Torres de observación por línea de vista ubicadas en los cerros: Casitagua, Teleférico, Forestal, Auquí, Ilaló.

JUSTIFICACION

En vista de la gran cantidad de área quemada ($18'499.507,00m^2$) resultado de 3050 incendios forestales – Información tomada de la herramienta de Inteligencia de Negocios Institucional –) producto de incendios forestales en el Distrito Metropolitano de Quito, se trata de reducir tiempos de respuesta en la atención de emergencias de tipo Incendios Forestales a través de herramientas que faciliten el monitoreo permanente del Distrito Metropolitano de Quito en busca de detectar fuentes de calor resultado de una brusca alteración térmica.

A través de la identificación temprana de incendios forestales se podrá poner en marcha las operaciones de combate de incendios, de esta manera se evitarán grandes incendios forestales que arrasan la flora, fauna y también se reducirán emisiones de CO2 a la atmósfera además mientras más rápido se descubre un incendio, más exitoso será el combate y menor el daño producido.

Dar el seguimiento pertinente a eventos de incendios forestales a través de imágenes satelitales que permitan monitorear zona afectada, media de temperatura, vegetación afectada.

La tecnología que se utiliza en la Detección en tiempo Real de incendios por satélite es el sensor MODIS (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) Espectrómetro para Imágenes de resolución moderada, estos sensores han sido probados por la NASA (National Aeronautics and Space Administration) en sus satélites Terra y Aqua en la misión Earth Observing System, y fue creado para capturar imágenes de la atmósfera, océano y superficie, transmitiendo datos en 36 bandas, que van desde el espectro visible hasta el infra rojo térmico, con resoluciones espaciales de 250, 500 y 1000 metros, la información se ha tomado la página: <http://www.institutoespacial.gob.ec/sensor-modis/>, y también de la página: <https://modis.gsfc.nasa.gov/about/design.php>

Es así que al utilizar esta tecnología se puede transformar de forma automática y rápida en mapas activos de incendios al sobre poner los mapas físicos y políticos además tiene la capacidad de crear fotos a tiempo real que demuestran donde están activos los incendios y hacia donde se mueven, esta información es valiosa para la toma de decisiones en el combate contra el fuego.

OBJETIVOS:

Contar con un servicio de detección en tiempo real de incendios dentro del perímetro del Distrito Metropolitano de Quito.

Objetivo Específico:

- Conocer rápidamente la ubicación precisa de un incendio que sobrepase los 20m2.
- Recibir notificaciones mediante correos electrónicos o mensajería de texto para que el personal involucrado en la toma de decisiones de incendios pueda actuar rápidamente.
- Tener acceso a imágenes satelitales del lugar del incendio



- Contar con informes de vegetación y zonas afectadas, media de temperatura.

ALCANCE

El alcance de este servicio es:

- Entrega del servicio dentro de los plazos establecidos en este documento.
- El servicio debe monitorear el perímetro establecido por el CBDMQ
- No es parte de este servicio el hardware donde se alojará la solución.

METODOLOGÍA DE TRABAJO. -

La metodología de trabajo será la siguiente:

- Activación del servicio.
- El proveedor entregará al CBDMQ un informe en el que se detalle la activación y puesta en marcha del servicio
- Configuración del perímetro a monitorear.
- Revisión de cobertura del servicio el mismo debe cubrir el Distrito Metropolitano de Quito.
- Puesta en marcha del servicio.
- El proveedor emitirá un reporte de monitoreo mensual el cual debe ser entregado durante los 5 primeros días del mes siguiente, el reporte como mínimo debe tener la siguiente información: fecha y hora de monitoreo del perímetro establecido por el CBDMQ (historial de monitoreo), número de alertas registradas durante el mes, Número de informes generados en casos de existir alertas.
- El CB-DMQ solicitará al proveedor el soporte técnico cuando la situación lo amerite.
- Entrega mensual de la factura del servicio.
- Informe final de prestación del servicio
- Cierre del servicio.

INFORMACION QUE DISPONE LA EMPRESA. -

INFORMACIÓN QUE DISPONE LA ENTIDAD

Información de contactos (Números de teléfono celular, correos electrónicos) del personal involucrado en la toma de decisiones y atención de incendios.

Información del perímetro del Distrito Metropolitano de Quito.

SERVICIOS MÍNIMOS ESPERADOS

OPCIONES ESTÁNDAR DEL SERVICIO	DESCRIPCIÓN
• <i>Detección de fuentes de calor</i>	Calibración para detectar fuentes de calor a partir de 20m ²
Frecuencia de Monitoreo	La frecuencia máxima de tiempo de monitoreo debe ser 20min por 24/7 durante el tiempo de contratación del servicio.
<i>Servidor</i>	Se debe configurar un servidor exclusivo en el hub del satélite el cual monitoreará la zona asignada por el CBDMQ



Cobertura mínima de monitoreo	El servicio debe cubrir por lo menos el Distrito Metropolitano de Quito - Ecuador
Notificación de alertas	Las notificaciones de alerta se generarán cuando exista una brusca alteración térmica dentro del perímetro establecido para el monitoreo, el proveedor deberá notificar las alertas por lo menos por: SMS o Whatsapp o email.
Información que contiene la notificación de alertas	Las notificaciones enviadas deben contener por lo menos: <ul style="list-style-type: none"> • Coordenadas (latitud y longitud) de cualquier punto que este dentro de la cobertura establecida por el CBDMQ. • Fecha y hora de inicio del evento. • Mínimo 2 imágenes en distintas resoluciones del foco detectado.
Fotos y gráficos	En caso de existir algún evento de brusca alteración térmica se deberán enviar fotos y gráficos en varias resoluciones cada 30min hasta que se extinga el incendio, las imágenes deben constar de: <ul style="list-style-type: none"> • Extensión de la zona que se está quemando en mapa físico y político • Extensión que se está quemando en porcentaje.
Margen de error perimetral	El servicio deberá mantener máximo un error perimetral de 5m
Informes	Al extinguir el incendio se deberá generar un informe de: <ul style="list-style-type: none"> • Tiempo del evento • Zona afectada • Media de temperatura • Vegetación afectada (matorrales, eucalipto, robles.)
Atención al Cliente online	Atención al cliente consiste en la asistencia en línea (online) que comprende una atención general sobre cualquier duda relativa al servicio de Detección en tiempo real de incendios por satélite.

2) Compañía constituida con al menos 1 año de anticipación a la publicación del presente proceso:

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
NETWORK AND SATELLITES SYSTEMS DE ESPAÑA SL (NASSAT)	Cumple	Presenta Constitución de Compañía y el Registro Mercantil Central de Madrid- España. La fecha de registro consta 21-03-2003 hasta la fecha con 16 años de constitución.

3) Experiencia General:

Experiencia General: El oferente deberá acreditar experiencia en Servicio de Detección en tiempo real de incendios por Satélite y/o obtención de datos por medio de satélite, en contratos con entidades públicas o privadas, por un monto de \$9.600. Para acreditar la experiencia de lo





BOMBEROS QUITO

Salvamos vidas

requerido deberá presentar al menos un documento el cual podrá ser certificado, o acta de entrega recepción, o facturas que acredite dicha experiencia. Se aceptarán contratos, estos documentos deberán corresponder a los últimos 15 años.

Oferente	Cumple/ No Cumple	Observaciones
NETWORK AND SATELLITES SYSTEMS DE ESPAÑA SL (NASSAT)	Cumple	Presenta documento contrato No. PC/18-0038-00 por el valor de: Euros 12.560,00 Pág. 18.

Información financiera de referencia:

Oferente	Índice de Solvencia	Índice de Endeudamiento	Patrimonio
NETWORK AND SATELLITES SYSTEMS DE ESPAÑA SL (NASSAT)	8,19	17,27	Euros: 539.229,94

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

PARÁMETRO	NETWORK AND SATELLITES SYSTEMS DE ESPAÑA SL (NASSAT)	OBSERVACIONES
	CUMPLE / NO CUMPLE	
Cumplimiento de términos de referencia.	Cumple	
Compañía constituida con al menos 1 año de anticipación a la publicación del presente procedimiento	Cumple	
Experiencia General	Cumple	

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

- **NETWORK AND SATELLITES SYSTEMS DE ESPAÑA SL (NASSAT)**, cumple con todos los requisitos mínimos solicitados en el pliego.

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: **NETWORK AND SATELLITES SYSTEMS DE ESPAÑA SL (NASSAT)**, por cumplir con todos los requisitos mínimos solicitados en los pliegos.



Evaluación por puntaje:

Parámetro	Valoración	PUNTAJE OTORGADO								
<p>Experiencia General En esta etapa el oferente deberá presentar experiencia adicional a la requerida en los requisitos mínimos; en un rango de 1 a 3 certificados, facturas, actas entrega – recepción definitiva o contratos cumplidos dentro de los últimos 15 años que acrediten la experiencia en proveer Servicio de Detección en tiempo real de Incendios por Satélite y/o obtención de datos por medio de satélite por un monto mínimo de \$ 9.600,00 sin impuestos cada uno.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Número de Proyectos</th> <th>Puntos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>10,00</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>20,00</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>40,00</td> </tr> </tbody> </table>	Número de Proyectos	Puntos	1	10,00	2	20,00	3	40,00	40 puntos	<p>Presenta proforma No. P271016GEO de fecha 27-10-2016, misma que no cumple ya que la condición requerida es: "...certificados, facturas, actas entrega – recepción definitiva o contratos cumplidos..."</p> <p>El oferente presenta factura No. M 007516CR de fecha 18-03-2016, por un valor 10.890,00 Euros:</p> <p>10 Puntos</p>
Número de Proyectos	Puntos									
1	10,00									
2	20,00									
3	40,00									
<ul style="list-style-type: none"> Las ofertas económicas serán calificadas de la siguiente manera: con 60 puntos la oferta más baja, mientras que la oferta o las ofertas que sean mayor al presupuesto referencial serán calificadas con cero. 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 = $\frac{\text{Puntaje máximo} \times \text{oferta económica menor}}{\text{Oferta económica a evaluar}}$ <p>En el caso que la fórmula arroje puntajes negativos, los mismos serán tomados como cero puntos.</p>	60 puntos	<p>Presenta una oferta económica de \$90.600,00; por lo tanto, obtiene un puntaje de</p> <p>60 puntos</p>								
TOTAL	100 puntos	70,00 puntos								

3. Conclusiones:

El Procedimiento de Selección en el Exterior No. IMP-CBDMQ-007-2019, 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:





BOMBEROS QUITO

Salvamos **vidas**

- La Comisión Técnica concluye en **calificar y habilitar la oferta de: NETWORK AND SATELLITES SYSTEMS DE ESPAÑA SL (NASSAT)**, 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, el país de origen es España y obtuvo un puntaje de **70 puntos**.

RECOMENDACIONES:

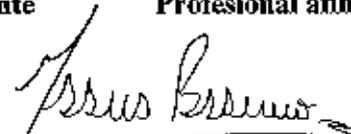
- De conformidad al literal E de las Condiciones Generales y Particulares del pliego, recomendamos se habilite al oferente: **NETWORK AND SATELLITES SYSTEMS DE ESPAÑA SL (NASSAT)**, para la etapa de negociación en virtud que fue el único oferente que se habilitó y calificó la oferta para el procedimiento de contratación y cumplió integralmente con los términos de referencia 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

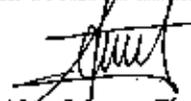
Al no quedar ningún punto pendiente que tratar, se clausura la presente sesión, siendo las 10:30 horas.


 Ing. Alberto Coba
Titular del área requirente


 Ing. Paola Caiminagua Ajila
Profesional afín al objeto de contratación


 Ing. Maritza Badillo
Presidente de la Comisión

El Secretario del procedimiento, quien actúa sin voz ni voto dentro de la Selección en el exterior, da fe que, el contenido de la presente acta fue realizada de conformidad a la decisión adoptada y analizada por la comisión técnica, que la presente es ratificada, aprobada en todo su contenido por la decisión unánime de los miembros de la comisión técnica.


 Abg. Marco Chango
Secretario