



Por un  
**Quito**  
Digno



**GAD DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**  
**RESOLUCIÓN DE TRASPASO PRESUPUESTARIO**

**UNIDAD EJECUTORA:** U.E.M. SEB. DE BENALCAZAR

**FECHA DE ELABORACIÓN:** 23.06.2022

**EJERCICIO ECONÓMICO:** 2022

**No. RESOLUCIÓN DE TRASPASO:**  
1000000860

**RESOLUCIÓN DE TRASPASO PRESUPUESTARIO**

CENTRO GESTOR	PROYECTO	FONDO	PARTIDA	DESCRIPCIÓN	AUMENTO	REDUCCIÓN
CB21I040 - COLEGIO BENALCAZAR	GASTOS ADMINISTRATIVOS	002	530105	Telecomunicaciones		2.619,75-
CB21I040 - COLEGIO BENALCAZAR	GASTOS ADMINISTRATIVOS	002	530101	Agua Potable	2.619,75	
CB21I040 - COLEGIO BENALCAZAR	GASTOS ADMINISTRATIVOS	002	530203	Almacenamiento, Embalaje, Desembalaje, Envase,		3.000,00-
CB21I040 - COLEGIO BENALCAZAR	GASTOS ADMINISTRATIVOS	002	530209	Servicios de Aseo, Lavado de Vestimenta de Trabajo		40,00-
CB21I040 - COLEGIO BENALCAZAR	GASTOS ADMINISTRATIVOS	002	530402	Edificios, Locales, Residencias y Cableado Estruct		3.895,00-
CB21I040 - COLEGIO BENALCAZAR	GASTOS ADMINISTRATIVOS	002	530702	Arrendamiento y Licencias de Uso de Paquetes		97,43-
CB21I040 - COLEGIO BENALCAZAR	GASTOS ADMINISTRATIVOS	002	530804	Materiales de Oficina		98,88-
CB21I040 - COLEGIO BENALCAZAR	GASTOS ADMINISTRATIVOS	002	530805	Materiales de Aseo		2.500,00-
CB21I040 - COLEGIO BENALCAZAR	GASTOS ADMINISTRATIVOS	002	530807	Materiales de Impresión, Fotografía, Reproducción		2.000,00-
CB21I040 - COLEGIO BENALCAZAR	GASTOS ADMINISTRATIVOS	002	530811	Insumos, Materiales y Suministros para Construcción		111,00-
CB21I040 - COLEGIO BENALCAZAR	GASTOS ADMINISTRATIVOS	002	530104	Energía Eléctrica	11.742,31	
CB21I040 - COLEGIO BENALCAZAR	GASTOS ADMINISTRATIVOS	002	530204	Edición, Impresión, Reproducción, Publicaciones,		1.000,01-
CB21I040 - COLEGIO BENALCAZAR	GASTOS ADMINISTRATIVOS	002	530205	Espectáculos Culturales y Sociales	1.000,01	
CB21I040 - COLEGIO BENALCAZAR	GASTOS ADMINISTRATIVOS	002	530404	Maquinarias y Equipos (Instalación, Mantenimiento)		4.500,00-
CB21I040 - COLEGIO BENALCAZAR	GASTOS	002	530802	Vestuario, Lencería, Prendas de		



Por un  
**Quito**  
Digno



**GAD DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**  
**RESOLUCIÓN DE TRASPASO PRESUPUESTARIO**

**UNIDAD EJECUTORA:** U.E.M. SEB. DE BENALCAZAR

**FECHA DE ELABORACIÓN:** 23.06.2022

**EJERCICIO ECONÓMICO:** 2022

**No. RESOLUCIÓN DE TRASPASO:**  
1000000860

BENALCAZAR	ADMINISTRATIVOS			Protección y Acces		500,00-
CB21I040 - COLEGIO BENALCAZAR	GASTOS ADMINISTRATIVOS	002	530826	Dispositivos Médicos de Uso General		36,90-
CB21I040 - COLEGIO BENALCAZAR	GASTOS ADMINISTRATIVOS	002	530704	Mantenimiento y Reparación de Equipos y Sistemas	5.036,90	
<b>TOTAL</b>					<b>20.398,97</b>	<b>20.398,97-</b>

**SON:** CERO DÓLARES (\$ 0,00) IVA INCLUIDO

**DESCRIPCIÓN:** TRASLADO PRESUPUESTARIO

**EXPEDIENTE No** 0400000320

"De conformidad con lo expresado en el Título VI, Capítulo VII, Sección Octava "Trasposos de Créditos" del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización faculta la realización de trasposos al presupuesto sancionado y aprobado, se autoriza el traspaso de créditos de acuerdo a lo señalado."

	ELABORADO	REVISADO	AUTORIZADO
<b>FUNCIONARIO RESPONSABLE:</b>	IVETH AMORES COLECTORA ( E )	IVETH AMORES COLECTORA ( E )	DR. BENJAMINN QUIJANO RECTOR
<b>FECHA:</b>	23.06.2022	23.06.2022	23.06.2022



UEMSB – COLECTURIA- INF – TRASP-2022

Nro. 002

### 1. INFORMACIÓN GENERAL

						Quito	23	06	2022
<b>Tipo de Producto:</b>	<b>BIEN</b>		<b>SERVICIO</b>	<b>X</b>	<b>OBRA</b>		<b>CONSULTORIA</b>		
<b>Área Requirente:</b>	<b>PEDAGOGICA</b>					<b>ADMINISTRATIVA</b>		<b>X</b>	

#### 1.1. TIPO DE TRASPASO

	SI	NO
Dentro de la misma Dependencia	X	
Traspaso entre distintas Dependencias del mismo Sector		X
Traspaso de Sector a Sector dentro de la misma área		X
Movimiento sin afectación presupuestaria	X	
Modificación Programática	X	
Traspaso de crédito corriente	X	
Traspasos de crédito de gasto corriente a inversión (casos excepcionales)		X
Entes adscritos		X

### 2. BASE LEGAL

- Constitución de la República: Art. 286 Las finanzas Públicas.
- Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización: Art.256 Traspasos; Art. 257 Prohibiciones, literales 1, 2, 3, 4.
- Reglamento al Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas: 83
- Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas 178 y 179
- Normas Técnicas de Presupuesto para el Sector Público: 2.4.3 Reformas Presupuestarias; 2.4.3.1 Definición; 2.4.3.2.3 Traspasos de Créditos.
- Presupuesto 2022, aprobado mediante Ordenanza Metropolitana PMU N° 006-2021 del 07 de diciembre de 2021.
- Normas Técnicas para la Ejecución del Presupuesto - Ejercicio 2022 emitidos por el Administrador General mediante circular Nro. GADDMQ-AG-2022-0002-C, del 19 de enero de 2022.
- Resolución Nro. A-003-2021 sobre Lineamientos para la Planificación y Ejecución presupuestaria, optimización del gastos y, programación de caja y fondos para afrontar las circunstancias de excepción derivadas de la pandemia el COVID-19.
- Oficio Nro. GADDMQ-DMF-2022-0136-O sobre Normas Técnicas para la Ejecución y Traspasos del Presupuesto del Ejercicio Económico 2022, del 10 de febrero de 2022.

### 3. ANTECEDENTES

El Art. 226 de la Constitución de la República del Ecuador establece el principio de juridicidad y la obligatoriedad de sujeción al universo jurídico que regula la Administración Pública, así tenemos: *"Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución"*

El Art. 227 de la Constitución de la República establece que *"la administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige, principalmente, por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación"*.

Así mismo los Arts. 238 de la Constitución de la República y 5 del COOTAD, *"los GADs gozan de autonomía política,*



*administrativa y financiera. En complemento, el art. 6 letra a. del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización («COOTAD»), determina que ninguna función del Estado ni autoridad extraña interferirá en la autonomía política, administrativa y financiera propia de los GADs, salvo lo prescrito por la Constitución y las leyes de la República».*

El Art. 288 Ibídem, expresamente determina que: *“Las compras públicas cumplirán con criterios de eficiencia, transparencia, calidad, responsabilidad ambiental y social. Se priorizarán los productos y servicios nacionales, en particular los provenientes de la economía popular y solidaria, y de las micro, pequeñas y medianas unidades productivas”;*

En alcance a la misma ley, en el Art. 347, numeral 1 menciona que será responsabilidad del Estado: *“Fortalecer la educación pública y la coeducación; asegurar el mejoramiento permanente de la calidad, la ampliación de la cobertura, la infraestructura física y el equipamiento necesario de las instituciones educativas públicas”.*

El artículo 26 de la Constitución de la República, que establece que *“la educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de política pública y de la inversión estatal, garantizar la igualdad e inclusión social, condiciones indispensables para el buen vivir”.*

La Unidad Educativa Municipal Sebastián de Benalcázar, cuya misión es *“Somos una Unidad Educativa Municipal que formamos holísticamente a seres humanos de Educación General Básica, Bachillerato General Unificado, Bachillerato Internacional y Educación Básica Superior Extraordinaria, con mentalidad nacional e internacional, aplicando estrategias de liderazgo, inclusión, innovación, trabajo en equipo, sostenibilidad y sustentabilidad del ambiente al servicio de la niñez, adolescencia y juventud del GAD-DMQ”*, ejerce la rectoría, regulación, planificación, coordinación, control y gestión de la diferentes modalidades de enseñanza a través de la gobernanza, vigilancia, control administrativo – académico y garantiza el derecho a una educación de calidad a través de la provisión de servicios de atención individual a personas naturales y jurídicas.

Con el propósito de cumplir con compromisos urgentes relacionados con el Servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Conservación del Predio, Servicio de Logística para eventos académicos y culturales, Servicio de Mantenimiento del Sistema Contra incendios, Servicio de Mantenimiento Técnico Preventivo del Cableado Estructurado (red) y Equipos de Comunicación, Servicio de Mantenimiento Técnico Preventivo y Correctivo de los equipos informáticos (computadoras de escritorio, laptops, impresoras) y cubrir los valores relaciones con los servicios básicos (servicio eléctrico y de agua potable), procesos necesarios y prioritarios que necesitan erogación de recursos, por cuanto se encuentran programados y enlistados dentro del PAC como parte de los objetivos y metas planteadas para este año 2022.

Por lo que en este sentido y conscientes de que los procesos enmarcados cumplen un rol transcendental tanto en la formación académica, disciplinaria de los 1692 estudiantes y gestiones administrativas para el funcionamiento normal de las dependencias y de los espacios con los que cuenta su infraestructura, dejar de gestionarlos afectaría en el caso de los mantenimientos que los riesgos de avería se multipliquen por tanto reduzcan la vida útil y el encarecimiento en las reparaciones por lo que su realización evitaría accidentes laborales aumentando así la seguridad de los equipos y las personas que laboran en este centro educativo.

En el caso de los servicios básico el incremento de la oferta educativa (vespertina y EBSE) ha generado que los consumos en los servicios de energía eléctrica y agua potable incrementen su valor, siendo el presupuesto una de las limitaciones, se hace necesario que la institución adecue los recursos asignados a fin de cubrir estos consumos, mismos que no pueden dejar de pagarse pues traerían como consecuencia cortes en el servicio; así como también multas por falta de pago.

Para efectos del tratamiento de las modificaciones presupuestarias se propone ubicar los recursos que se encuentran dentro de las partidas del Proyecto de Gastos Administrativos.

#### **4. JUSTIFICACIÓN PROGRAMÁTICA**

El traspaso de crédito entre partidas del proyecto de Gastos Administrativos no afecta la estructura programática del POA



2021 a nivel de meta/ producto/ obra y o tarea; ni tampoco el techo presupuestario.

El traspaso de crédito contribuye al cumplimiento de los objetivos, metas y actividades para el fortalecimiento de la gestión pedagógica y administrativa la que se encuentra enfocada en alcanzar los estándares educativos establecidos por la Autoridad Educativa Nacional.

### 5. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

La Administración educativa es un proceso y como tal sigue pasos o fases claramente definidas que se caracterizan por administrar recursos priorizando las necesidades contenidas en el proyecto educativo institucional y nacional que muchas veces se encuentran plasmados dentro de una planificación o surgen de manera imprevista para cubrir una necesidad.

En este sentido y luego del análisis realizado de los informes técnicos de aprobación por parte de las áreas requirentes donde sustentan que los servicios solicitados son parte del componente fundamental de las políticas del buen vivir, dejarlos desprovistos dentro de la gestión, mermaría la importancia de la calidad educativa que está brindando este centro educativo y desvirtuaría totalmente el giro del servicio para el cual fue creado, contraponiéndose a la política establecida por el Municipio que señala asegurar una vida plena y justa, con igual de oportunidades; y con acceso a salud, educación, cultura y seguridad.

Por lo que servicios solicitados permitirán:

- Prevenir y evitar accidentes laborales aumentando así la seguridad para las personas que intervienen en el proceso productivo de brindar servicios de calidad en espacios adecuados, saludables y seguros.
- Prevenir fallas en equipos o sistemas a través del monitoreo de varios parámetros, lo que permite el funcionamiento continuo de los equipos por el mayor tiempo posible facilitando el normal desarrollo de las actividades que cumple este centro educativo.
- Aumentar la vida útil de los equipos, disminuir el uso de repuestos y recambios, minimizar el riesgo de avería y aumentar el valor residual del mismo.

### 6. JUSTIFICACIÓN FINANCIERA

Considerando la estructura presupuestaria que tiene la Unidad Educativa Municipal Sebastián de Benalcázar en su cédula de gastos presupuestaria con corte al 23 de junio de 2022, la nueva composición presupuestaria del traspaso cumple con las condiciones mencionadas en los artículos 256 y 257 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomías y Descentralización (COOTAD), es decir:

- Son realizados dentro de una misma área, y se sustentan en criterio jurídico expuesto por el Procurador Metropolitano en Expediente 2014-03394 del 2 de octubre del 2014.
- Las partidas presupuestarias de las actividades afectadas de las que se toman los recursos cuentan con la disponibilidad suficiente de fondos, en virtud de que los gastos no se realizan y/o es producto de un proceso de contratación cuyos saldos a favor van a quedar disponibles en las partidas presupuestarias.
- En ningún caso, los traspasos propuestos en el numeral 7 de este informe quebrantan las prohibiciones recogidas en el artículo 257 del COOTAD.
- Los traspasos referidos cumplen con lo dispuesto en las Normas Técnicas de Presupuesto para el Sector Público vigentes codificadas al 05 de abril de 2018.

### 7. AFECTACIÓN DE TRASPASO DE CRÉDITOS

#### NUEVA PROGRAMACIÓN DE EJECUCIÓN

PARTIDA ORIGEN	Detalle de la Partida	Número de Partida	Nuevo Codificado	Programación			TOTAL EN-DIC	COMPROBA CIÓN
				Primer Cuatrimestre	Segundo Cuatrimestre	Tercer Cuatrimestre		
	Telecomunicaciones	530105	1.380,25					VERDADERO

A



<b>PARTIDA DESTINO</b>	Agua Potable	530101	12.619,75		2.619,75		2.619,75	VERDADERO
<b>PARTIDA ORIGEN</b>	Almacenamiento, Embalaje, Desembalaje, Enva	530203	0,00					VERDADERO
<b>PARTIDA ORIGEN</b>	Servicios de Aseo, Lavado de Vestimenta	530209	106.560,00					VERDADERO
<b>PARTIDA ORIGEN</b>	Edificios, Locales, Residencias y Cablea	530402	21.105,00					VERDADERO
<b>PARTIDA ORIGEN</b>	Arrendamiento y Licencias de Uso de Paquetes Infor	530702	5.803,57					VERDADERO
<b>PARTIDA ORIGEN</b>	Materiales de Oficina	530804	401,12					VERDADERO
<b>PARTIDA ORIGEN</b>	Materiales de Asco	530805	0,00					VERDADERO
<b>PARTIDA ORIGEN</b>	Materiales de Impresión, Fotografía, Rep	530807	0,00					VERDADERO
<b>PARTIDA ORIGEN</b>	Insumos, Materiales y Suministros para Cons	530811	2.889,00					VERDADERO
<b>PARTIDA DESTINO</b>	Energía Eléctrica	530104	26.742,31		11.742,31		11.742,31	VERDADERO
<b>PARTIDA ORIGEN</b>	Edición, Impresión, Reproducción, Public	530204	3.999,99					VERDADERO
<b>PARTIDA DESTINO</b>	Espectáculos Culturales y Sociales	530205	6.200,01		1.000,01		1.000,01	VERDADERO
<b>PARTIDA ORIGEN</b>	Maquinarias y Equipos (Instalación, Mant	530404	2.500,00					VERDADERO
<b>PARTIDA ORIGEN</b>	Vestuario, Lencería, Prendas de Protecc	530802	0,00					VERDADERO
<b>PARTIDA ORIGEN</b>	Dispositivos Médicos de Uso General	530826	463,10					VERDADERO
<b>PARTIDA DESTINO</b>	Mantenimiento y Reparación de Equipos y Sis	530704	12.036,90		5.036,90		5.036,90	VERDADERO
<b>TOTAL</b>			<b>202.701,00</b>		<b>20.398,97</b>		<b>20.398,97</b>	<b>VERDADERO</b>

**TRASPASO DE CREDITO POR CENTRO GESTOR Y POSICIÓN PRESUPUESTARIA**

FUENTE DE FINANCIAMIENTO	EJE	CENTRO GESTOR	POSICIÓN PRESUPUESTARIA	DETALLE DE LA PARTIDA	CODIFICADO	DISPONIBLE	DISMINUCIÓN	INCREMENTO	NUEVO CODIFICADO	DESC. PROYECTO
FONDOS MUNICIPALES	002	CB211040	G/530105/11A101	Telecomunicaciones	4.000,00	0,00	2.619,75		1.380,25	GC00A1010000 ID
FONDOS MUNICIPALES	002	CB211040	G/530101/11A101	Agua Potable	10.000,00	0,00		2.619,75	12.619,75	GC00A1010000 ID
FONDOS MUNICIPALES	002	CB211040	G/530203/11A101	Almacenamiento, Embalaje, Desembalaje, Enva	3.000,00	3.000,00	3.000,00		0,00	GC00A1010000 ID
FONDOS MUNICIPALES	002	CB211040	G/530209/11A101	Servicios de Aseo, Lavado de Vestimenta	106.600,00	40,00	40,00		106.560,00	GC00A1010000 ID
FONDOS MUNICIPALES	002	CB211040	G/530402/11A101	Edificios, Locales, Residencias y Cablea	25.000,00	18.895,00	3.895,00		21.105,00	GC00A1010000 ID
FONDOS MUNICIPALES	002	CB211040	G/530702/11A101	Arrendamiento y Licencias de Uso de Paquetes Infor	5.901,00	97,43	97,43		5.803,57	GC00A1010000 ID
FONDOS MUNICIPALES	002	CB211040	G/530804/11A101	Materiales de Oficina	500,00	98,88	98,88		401,12	GC00A1010000 ID
FONDOS MUNICIPALES	002	CB211040	G/530805/11A101	Materiales de Asco	2.500,00	2.500,00	2.500,00		0,00	GC00A1010000 ID
FONDOS MUNICIPALES	002	CB211040	G/530807/11A101	Materiales de Impresión,	2.000,00	2.000,00	2.000,00		0,00	GC00A1010000 ID

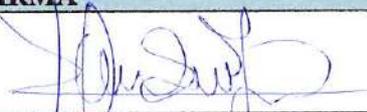


FONDOS MUNICIPALES	002	CB211040	G/530811/ 11A101	Fotografía, Rep Insumos, Materiales y Suministros para Cons	3.000,00	111,00	111,00	2.889,00	GC00A1010000 ID	
FONDOS MUNICIPALES	002	CB211040	G/530104/ 11A101	Energía Eléctrica	15.000,00	0,00	11.742,31	26.742,31	GC00A1010000 ID	
FONDOS MUNICIPALES	002	CB211040	G/530204/ 11A101	Edición, Impresión, Reproducción, Public	5.000,00	1.001,00	1.000,01	3.999,99	GC00A1010000 ID	
FONDOS MUNICIPALES	002	CB211040	G/530205/ 11A101	Espectáculos Culturales y Sociales	5.200,00	0,00	1.000,01	6.200,01	GC00A1010000 ID	
FONDOS MUNICIPALES	002	CB211040	G/530404/ 11A101	Maquinarias y Equipos (Instalación, Mant	7.000,00	7.000,00	4.500,00	2.500,00	GC00A1010000 ID	
FONDOS MUNICIPALES	002	CB211040	G/530802/ 11A101	Vestuario, Lencería, Prendas de Protecc	500,00	500,00	500,00	0,00	GC00A1010000 ID	
FONDOS MUNICIPALES	002	CB211040	G/530826/ 11A101	Dispositivos Médicos de Uso General	500,00	36,91	36,90	463,10	GC00A1010000 ID	
FONDOS MUNICIPALES	002	CB211040	G/530704/ 11A101	Mantenimiento y Reparación de Equipos y Sis	7.000,00	7.000,00	5.036,90	12.036,90	GC00A1010000 ID	
<b>TOTAL</b>					<b>202.701,00</b>	<b>42.280,22</b>	<b>20.398,97</b>	<b>20.398,97</b>	<b>202.701,00</b>	

## 8. RECOMENDACIÓN

En virtud de que los requerimientos de traspasos de crédito del proyecto de gasto administrativo, solicitados y realizados por las áreas de esta Dependencia, no afectan a la estructura programática del POA 2022 y guardan concordancia con los objetivos institucionales, **RECOMIENDO** efectuar los **TRASPASOS DE CRÉDITO** con cargo al presupuesto 2022 del Proyecto Gasto Administrativo a fin de financiar recursos al proceso de prestación de servicios que realizará la Unidad Educativa Municipal Sebastián de Benalcázar conforme a la información y anexos presentados en este Informe.

## 9. FIRMA

  
**Elaborado por:** Ing. Iveth Amores  
**Cargo:** COLECTOR ( e )

## 10. APROBACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Luego de la revisión y análisis de la información detallada en el presente documento, se concluye que los traspasos de créditos solicitados, contribuyen al cumplimiento de los objetivos, metas y actividades dentro del Gasto Administrativo, por lo que, en mi calidad de Rector, emito mi **APROBACIÓN Y AUTORIZO** el traspaso de crédito entre las partidas que conforman el proyecto del Gasto Administrativo solicitados en el presente documento.

  
**Firma:**  
**Aprobado por:** Dr. Benjamín Quijano P.  
**Cargo:** RECTOR



GAD DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO  
UNIDAD EDUCATIVA MUNICIPAL  
"SEBASTIÁN DE BENALCÁZAR"

INFORME TÉCNICO

				Quito	27	06	2021
Tipo de Producto:	BIEN		SERVICIO	X		OBRA	
Descripción del Requerimiento:	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL CABLEADO ESTRUCTURADO (RED) Y EQUIPOS DE COMUNICACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA MUNICIPAL SEBASTIÁN DE BENALCÁZAR						
CPC:	871300011 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACION Y ATENCION DEL EQUIPO DE COMPUTACION INFORMATICA						
En caso de que la adquisición sea de sistemas y/o equipos informáticos, deberá indicar y adjuntar el informe técnico favorable de la Dirección Metropolitana de Informática	DMI-CAT-INF-2022-0092						
Responsable del Informe:	TNLGA. AZUCENA MEDINA						
Área Requirente:	DEPARTAMENTO TECNOLÓGICO						

1. ANTECEDENTES INCLUYE FUNDAMENTO LEGAL

El Art. 227 de la Constitución de la República establece que ***“la administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige, principalmente, por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación”***.

Así mismo los Arts. 238 de la Constitución de la República y 5 del COOTAD, ***“los GADs gozan de autonomía política, administrativa y financiera. En complemento, el art. 6 letra a. del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización («COOTAD»), determina que ninguna función del Estado ni autoridad extraña interferirá en la autonomía política, administrativa y financiera propia de los GADs, salvo lo prescrito por la Constitución y las leyes de la República”***.

En alcance a la misma ley, en el Art. 347, numeral 1 menciona que será responsabilidad del Estado: ***“Fortalecer la educación pública y la coeducación; asegurar el mejoramiento permanente de la calidad, la ampliación de la cobertura, la infraestructura física y el equipamiento necesario de las instituciones educativas públicas”***.

La Codificación y Reforma al Reglamento General para la Administración, Utilización, Manejo y Control de Bienes y existencias del Sector Público en su Art. 103 sobre el Mantenimiento de Equipos Informáticos señala:

***“Para el mantenimiento de equipos informáticos se deberá dar cumplimiento a la normativa específica dentro de la***

***mantenimiento de equipos informáticos, establecerá un plan de mantenimiento preventivo para el hardware y software, considerando un análisis costo-beneficio, recomendaciones del fabricante, riesgo de interrupción del servicio en bienes críticos y personal calificado. Se establecerá un calendario de actividades de mantenimiento y comunicará a todos los usuarios afectados para el mantenimiento. La Unidad técnica encargada evaluará los costos del mantenimiento, revisará las garantías y considerara estrategias de reemplazo para determinar opciones de menor costo”.***

Normas de Control Interno de la Contraloría General del Estado, en su sección No. 410-08 Adquisición de Infraestructura tecnológica, donde señala que ***“...La Unidad de Tecnología de información definirá, justificará, implantará y actualizará la infraestructura tecnológica de la organización para lo cual se considerarán los siguientes aspectos...”***.

Norma 410-09 Mantenimiento y control de infraestructura tecnológica ibídem, donde señala: ***“La Unidad de Tecnología de información de cada organización definirá y regulará los procedimientos que garanticen el mantenimiento y uso adecuado de la infraestructura tecnológica de la entidades”***.

PRINCIPIO DE VIGENCIA TECNOLÓGICA, Capítulo III, Sección I.- Aplicación del principio de vigencia tecnológica en la adquisición, arrendamiento y prestación de servicios en los que se requiera de equipos informáticos, equipos de impresión, vehículos, equipos médicos y proyectores, del SERCOP.

Ordenanza PMU No. 004-2020, en el numeral 13. Ejecución de los gastos de capital e inversión, establece en su párrafo tres; ***“Para la adquisición de sistemas y equipos informáticos, se requerirá el informe técnico favorable de la Dirección Metropolitana de Informática, de tal forma que se estandaricen los sistemas y equipos en la municipalidad, de acuerdo con las políticas que emitirá esa Dirección para cumplir este propósito.”***

En el Manual Políticas de Tecnología de la Información del GAD del Distrito Metropolitano de Quito aprobadas por el Comité de Tecnologías de la Información, de fecha 10 de septiembre de 2018, en su política No. 3.11.- Política para la adquisición de infraestructura y contratación de servicios tecnológicos.- Artículo 46, párrafo dos y tres señala:

***“La adquisición de bienes tecnológicos y licencias, y la contratación de servicios de soporte técnicos y/o mantenimiento se llevarán a cabo de acuerdo con los lineamientos y estándares que emita la DMI, basándose en la necesidad institucional y la normativa vigente sobre la materia. La DMI será la única responsable de emitir informes sobre la pertinencia de adquisición de infraestructura y/o servicios tecnológicos para el GAD del Distrito Metropolitano de Quito”.***

La Unidad Educativa Municipal Sebastián de Benalcázar cuenta con infraestructura de comunicaciones que permiten tener la transmisión de datos e internet, así como la comunicación operativa entre los diferentes bloques/áreas que conforman este Centro Educativo y con el Municipio, cuya estructura compuesta de una plataforma de servidores, equipos de almacenamiento, equipos de comunicación se encuentran alojados en los data center del Laboratorio de Informática y Departamento Tecnológico, recursos que son de uso continuo y permanente que requieren de mantenimiento a fin de garantizar el buen estado y el correcto funcionamiento de los equipos.

Es procedente recalcar que para la comunicación entre los diferentes bloques de la Institución existe de igual manera cableado estructurado el que se encuentra a la intemperie, por tanto el cableado como los equipos inalámbricos forman parte de la infraestructura tecnológica de comunicación, lo que también debe ser sujeto de mantenimiento una vez al año como mínimo incluyéndose en este la revisión de la parte física y re ruteo de los mismos permitiendo medir pruebas de eficiencia de punta a punta y cambiar los mismos de ser necesario si estos se encuentran deteriorados, este último parámetro es vital para la operación eficaz y buen desarrollo del trabajo diario que realizan los diferentes estamentos que tiene esta institución y que hoy por hoy su oferta educativa ha crecido a pasos notables, haciendo que la comunicación

abarque toda infraestructura, y obligando a la institución que como ente educativo busque los recursos necesario que permitan mejorar la cobertura por la ampliación de nuevas áreas que permita mejorar el rendimiento en sitios de uso critico donde se deberá reubicar / cambiar de lugar los equipos AP's,, de tal manera que se logre tener una buena cobertura que permita tener una movilidad roaming que no experimente cortes de señal.

En este sentido la revisión programada a través mantenimientos preventivos periódicos a estos equipos es totalmente necesaria por la incidencia de interferencias que pudieren presentarse en el normal desarrollo de las actividades; así, como la verificación física de los equipos que permitan mantener operativa la red de comunicaciones en su totalidad y prolongar la vida útil de los equipos que conforman las redes de datos, reduciendo de esta manera los riesgos del mal funcionamiento de la infraestructura tecnológica, lo que podría llevar posteriormente a que se presenten daños innecesarios, irreparables o costosos de reparación, siendo necesario, prioritario y urgente recomendar la contratación del **MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL CABLEADO ESTRUCTURADO (RED) Y EQUIPOS DE COMUNICACIÓN**.,

## 2. DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTOS (ESPECIFICACIONES TECNICAS)

El proveedor será responsable directo del mantenimiento preventivo y correctivo, así como del funcionamiento de los equipos de comunicación que tiene este centro educativo y efectuar el trabajo bajo los términos de referencia que se detallan, los mismos que coordinarán las actividades a ser ejecutadas con el Administrador Responsable del Proceso según las necesidades técnicas, sin que esto signifique que esté limitado únicamente a lo que se describe en las presentes especificaciones sino lo aplicable bajo las recomendaciones por el fabricante en sus manuales técnicos y a los estándares conocidos.

Los equipos de comunicación y cableado estructurado a dar mantenimiento preventivo y correctivo son lo siguientes:

No.	Item	Unidad de Medida	Cantidad	Características	MAC	Ubicación
1	UBIQUITI	Unidad	1	UNIFI AP-AC-LR	80:2A:A813:C6:E3	ALMACEN
2	UBIQUITI	Unidad	1	UNIFI AP-AC-MESH	F0:9F:C2:A3:AC:D7	AULAS 1
3	UBIQUITI	Unidad	1	UNIFI AP-AC-MESH	F0:9F:C2:A3:AD:06	AULAS 2
4	UBIQUITI	Unidad	1	UNIFI AP-AC-LR	80:2A:A8:13:C6:B8	AULAS 3
5	UBIQUITI	Unidad	1	UNIFI AP-AC-LR	80:2A:A8:13:C7:1C	CENTRO MEDICO
6	UBIQUITI	Unidad	1	UNIFI AP-AC-LR	78:8A:20:89:3B:05	COLECTURIA
7	UBIQUITI	Unidad	1	UNIFI AP-AC-LR	74:83:C2:29:4C:35	PRIMARIA PISO1-AP1
8	UBIQUITI	Unidad	1	UNIFI AP-AC-LR	74:83:C2:26:B1:7B	PRIMARIA PISO1-AP2

9	UBIQUITI	Unidad	1	UNIFI AP-AC-LR	74:83:C2:29:4B:D8	PRIMARIA PISO1-AP3
10	UBIQUITI	Unidad	1	UNIFI AP-AC-LR	74:83:C2:29:4C:9F	PRIMARIA PISO1-AP4
11	UBIQUITI	Unidad	1	UNIFI AP-AC-LR	74:83:C2:26:AF:BF	PRIMARIA PISO2-AP1
12	UBIQUITI	Unidad	1	UNIFI AP-AC-LR	74:83:C2:26:B0:8B	PRIMARIA PISO2-AP2
13	UBIQUITI	Unidad	1	UNIFI AP-AC-LR	74:83:C2:26:B1:8A	PRIMARIA PISO2-AP3
14	UBIQUITI	Unidad	1	UNIFI AP-AC-LR	74:83:C2:26:B3:A8	PRIMARIA PISO2-AP4
15	UBIQUITI	Unidad	1	UNIFI AP-AC-LR	44:D9:E7:02:2B:D8	INSPECCION
16	UBIQUITI	Unidad	1	UNIFI AP-AC-LR	44:D9:E7:02:2B:E0	RECTORADO
17	UBIQUITI	Unidad	1	UNIFI AP-AC-LR	78:8A:20:89:3B:A9	SALON MAXIMO
18	UBIQUITI	Unidad	1	UNIFI AP-AC-LR	78:8A:20:89:3B:E0	DEPARTAMENTO TECNOLÓGICO
19	UBIQUITI	Unidad	1	UNIFI AP-AC-LR	44:D9:E7:72:E0:62	COLISEO-BIBLIOTECA
20	UBIQUITI	Unidad	1	UNIFI AP-AC-LR	44:D9:E7:72:DE:91	TEATRO-BIBLIOTECA
21	UBIQUITI	Unidad	1	NANO STATION M5	44:D9:E7:72:E0:3E	BIBLIOTECA-COLISEO-TEATRO
22	UBIQUITI	Unidad	1	NANO STATION M2	68:72:51:36:69:66	AP AREA INICIAL
23	UBIQUITI	Unidad	1	NANO STATION M2	68:72:51:36:F4:F1	AP AREA COLISEO
24	UBIQUITI	Unidad	1	NANO STATION M2	68:72:51:36:FA:BF	AP LABORATORIO FÍSICA
25	MIKROTIK	Unidad	1	RB951G 2HnD	41850294BC3F	AP INTERNO TEATRO
26	MIKROTIK	Unidad	1	RB1100AHx2	45AB025759AF	ROUTER MIKROTIK LAB. INFORMÁTICA
27	MIKROTIK	Unidad	1	RB951G 2HnD	4185021B20CB	AP PROFESORES
28	MIKROTIK	Unidad	1	RB951G 2HnD	418402412B1B	BIBLIOTECA

29	MIKROTIK	Unidad	1	RB433AH	299E01436710	BIBLIOTECA- ADMINISTRACIÓN
30	MIKROTIK	Unidad	1	RB433AH	36D802919C6C	ADMINISTRACIÓN- BIBLIOTECA
31	MIKROTIK	Unidad	1	RB3011UIAS		DEPARTAMENTO TECNOLÓGICO
32	UBIQUITI	Unidad	1	NANO STATION 5AC		PRIMARIA
33	UBIQUITI	Unidad	1	NANO STATION 5AC		BIBLIOTECA
34	SWITH	Unidad	1	HP 2530-24G		COLECTURIA
35	SWITH	Unidad	1	HP 2530-24G		SECRETARIA
36	SWITH	Unidad	1	HP 2530-24G		DEPARTAMENTO TECNOLÓGICO
37	SWITH	Unidad	1			DEPARTAMENTO TECNOLÓGICO
38	SWITH	Unidad	1			SECRETARIA GENERAL
39	SWITCH	Unidad	1			LABORATORIO DE INFORMATICA
40	SWITCH	Unidad	1			LABORATORIO DE INFORMATICA
41	SWITCH	Unidad	1			LABORATORIO DE INFORMATICA
42	SWITCH	Unidad	1			LABORATORIO DE INFORMATICA
43	SWITCH	Unidad	1			BIBLIOTECA
44	SWITCH	Unidad	1			SALA DE DOCENTES
45	SWITCH	Unidad	1			INSPECCIÓN 1
46	SWITCH	Unidad	1			INSPECCIÓN 1
47	SWITCH	Unidad	1			SALÓN MÁXIMO

48	SWITCH	Unidad	1			BODEGA
49	RACK CERRADO	Unidad	1	BEAUCOUP		LABORATORIO DE INFORMATICA
50	RACK CERRADO	Unidad	1	BEAUCOUP		DEPARTAMENTO TECNOLÓGICO
51	RACK CERRADO	Unidad	1			SECRETARIA GENERAL
52	RACK CERRADO	Unidad	1			COLECTURÍA
53	RACK CERRADO	Unidad	1			SALA DE DOCENTES
54	CABLEADO ESTRUCTURADO	Unidad	1			BLOQUE CENTRO CULTURAL
55	CABLEADO ESTRUCTURADO	Unidad	1			BLOQUE COLISEO
56	CABLEADO ESTRUCTURADO	Unidad	1			BLOQUE SALÓN MÁXIMO
57	CABLEADO ESTRUCTURADO	Unidad	1			BLOQUE DEPARTAMENTOMÉDICO
58	CABLEADO ESTRUCTURADO	Unidad	1			BLOQUE AULAS DE PRIMARIA
59	CABLEADO ESTRUCTURADO	Unidad	1			BLOQUE AULAS BÁSICA SUPERIOR Y BACHILLERATO
60	CABLEADO ESTRUCTURADO	Unidad	1			BLOQUE BIBLIOTECA/ LABORATORIO DE INFORMÁTICA
61	CABLEADO ESTRUCTURADO	Unidad	1			BLOQUE DECE
62	CABLEADO ESTRUCTURADO	Unidad	1			BLOQUE ADMINISTRATIVO

### 3. PLAZO DE EJECUCIÓN Y/O CRONOGRAMAS DE ENTREGA DE LOS BIENES Y/O SERVICIO

El plazo estimado para la entrega del servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del cableado estructurado y equipos de

comunicación a entera satisfacción de la UEMSB es de 20 días calendario, contados a partir del día siguiente de la citación para la recepción de la notificación de adjudicación, entregada al Oferente ganador.

#### 4. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS TECNOLÓGICOS

##### PLAN DE CAPACITACION

**Modalidad:** En las instalaciones de la Unidad Educativa Municipal Sebastián de Benalcázar.

**Facilitadores:** La capacitación será impartida por un (2) técnicos designados por el proveedor

**Temas motivo de la capacitación:** Conocer el correcto funcionamiento del software de gestión, instalación, configuración, funcionamiento, uso, solución de problemas y mantenimiento preventivo.

**Tiempo de duración:** 4 horas clase, 4 horas diarias por 1 día laborable.

**Número de usuarios de la capacitación:** Mínimo 1 usuarios Máximo 2

Se prevé un plazo de 1 días para las actividades de capacitación, este plazo será contabilizado dentro del plazo de la entrega.

#### 5. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO PARA LA ADQUISICIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO

El GAD DMQ – UNIDAD EDUCATIVA MUNICIPAL SEBASTIÁN DE BENALCÁZAR no entregará anticipo, el pago será total y único de conformidad con el Acta Entrega Recepción Total de los servicios recibidos así como el informe técnico del Área requirente, Informe del Proveedor, previa verificación del funcionamiento de los equipos.

#### 6. INFORMACIÓN RELEVANTE (Se definirá los alcances de la adquisición del bien y/o prestación del servicio)

**PERFIL DEL OFERENTE:** Se requiere de los servicios de una persona natural o jurídica que tenga experiencia actividades relacionadas con labores de mantenimiento y reparación de redes de telecomunicación, con una experiencia en el mercado de al menos 12 meses, deberá demostrar sus actividades comerciales a través del Registro Único de Contribuyente RUC.

##### ALCANCE:

El proveedor será responsable directo de los mantenimientos preventivos periódicos a estos equipos los que presentan en su mayor parte una incidencia de interferencias relacionados en algunos casos con la verificación física de su funcionamiento y cuya verificación comprende: Routers de Acceso, Radios de Transporte entre bloques, AP's (Access Point) para distribución de señal WiFi, consola de gestión, Switchs de Borde y Core, revisión y cambio de cables conectores y ductos que deben ser considerados como parte esencial del servicio esto debido a que estos están expuestos a temas de climas.

Para mejorar la cobertura por la ampliación de nuevas áreas y para mejorar el rendimiento en sitios uso crítico, el proveedor deberá reubicar / cambiar de lugar los equipos AP's; esto es, ubicar otros en modo mesh o su reemplazo por incremento de densidad de usuarios para poder cubrir áreas con deficiencia de señal, de tal manera que se logre tener una buena cobertura que permita tener una movilidad roaming que no experimente cortes de señal.

##### METODOLOGÍA DE TRABAJO

### **Mantenimiento Preventivo y Correctivo:**

El servicio de Mantenimiento Preventivo y Correctivo se deberá realizar a un total de 62 equipos de comunicación - racks y cableado estructurado, así como la ampliación de la cobertura WIFI a diferentes áreas de la Institución.

Los mantenimientos preventivos se deberán realizar en un horario programado con el Administrador Responsable del Proceso, para ello el contratista deberá estimar la cantidad necesaria del personal que desarrolle este servicio en el tiempo requerido.

Este servicio deberá incluir la mano de obra, 2 laptops con las que puedan hacer pruebas de cobertura así como para la configuración-monitoreo de equipos, material para limpieza, materiales de consumo (Soportes , amarras de velcro, cable de red categoría 6, conectores, cajetines, etiquetas), etiquetadora, además pasajes viáticos y otros gastos que genere el contratista.

El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo se ajustará, a los procedimientos recomendados por el fabricante en sus manuales técnicos y a los estándares conocidos.

### **PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS QUE LA ENTIDAD RECIBIRÁ AL REALIZARSE DICHO PROCESO.**

#### **Data Center**

- Reorganización y peinado de cables de red
- Cambio de los cables que se encuentran en mal estado
- Retiro de cables obsoletos y no operativos.
- Cambio de cables, conectores, amarras que se encuentran en mal estado, cabe indicar que en el caso de las amarras solo se aceptan amarras de velcro, en el caso de encontrar amarras de plástico que estén sujetando los cables se cambiará por amarras de velcro.
- Etiquetado y/o re-etiquetado de los cables
- Cambio de cajetines de los diferentes departamentos que se encuentran en mal estado
- Mantenimiento y limpieza de los racks, sistema de ventilación interno, aspas y ductos.
- Instalación de puntos de red en los siguientes departamentos::
  - 1 Puntos de red en la Colecturía
  - 1 puntos der red en la Inspección
  - 1 punto de red en el Vicerrectorado
  - 1 punto de red en el EBSE

#### **Equipos de comunicación**

##### **Revisión física de equipos Radios de Transporte (Inter-Bloques)**

- Cable, Conectores y Ruta de recorrido
- Estado de elementos de alimentación
- Revisión de soportes
- Filtraciones de agua y polvo
- Revisión de Coberturas y ajustes Tx
- Survey de frecuencias para determinar canales óptimos
- Ajustes de frecuencias y niveles de Transmisión
- Ajustes de listas de acceso, permisos y usos de Internet
- Cambio de claves de acceso

- Revisión de políticas de seguridad entre radios
- Revisión Configuración de VLAN's para discriminación de tráfico
- Pruebas de Throughput ( Rendimiento de cada equipo)
- Cambio de cables, conectores, amarras que se encuentran en mal estado, cabe indicar que en el caso de las amarras solo se aceptan amarras de velcro y no de plástico
- Instalación de equipos radio acceso para mejorar Throughput.

### **Revisión física de equipos WiFi Indoor**

- Conectores
- Estado de elementos de alimentación
- Revisión de soportes
- Filtraciones de agua y polvo
- Revisión de Coberturas y ajustes Tx.
- Survey de frecuencias para determinar canales libres
- Reubicación de equipos para mejorar coberturas actuales
- Ajustes de frecuencias y niveles de Transmisión
- Ajustes de listas de acceso, permisos y usos de Internet
- Creación de nuevos SSID's
- Configuración de VLAN's para discriminación de tráfico
- Pruebas de Cobertura.
- Revisión de Políticas de acceso a Wifi, listas de acceso, MAC's , etc.
- Cambio de cables, conectores, amarras que se encuentran en mal estado, cabe indicar que en el caso de las amarras solo se aceptan amarras de velcro, en el caso de encontrar amarras de plástico que estén sujetando los cables se cambiará por amarras de velcro.

### **Revisión física de equipos WiFi Outdoors**

- Conectores
- Estado de elementos de alimentación.
- Revisión de soportes
- Filtraciones de agua y polvo
- Revisión de Coberturas y ajustes Tx
- Revisión cables, conectores, soportes, amarras, si es necesario se las reemplazará
- Survey de frecuencias para determinar canales libres
- Reubicación de equipos para mejorar coberturas actuales
- Ajustes de frecuencias y niveles de Transmisión
- Ajustes de listas de acceso, permisos y usos de Internet
- Creación de nuevos SSID's
- Configuración de VLAN's para discriminación de tráfico
- Pruebas de Cobertura
- Revisión de Políticas de acceso a Wifi, listas de acceso, MAC's , etc.

### **AMPLIACIÓN DE COBERTURA**

Como parte esencial en la operación de la docencia, se deberá reubicar o instalar equipos que brinden una cobertura WiFi que permitirá la movilidad eficiente en cada una de las áreas de trabajo, cabe indicar que como parte del mantenimiento preventivo y correctivo dichos equipos deben ser proporcionados por el proveedor los mismos deben ser nuevos, originales, de fábrica, no re manufacturados, deben ser de la misma marca de los equipos existentes en la Institución o compatibles, y que puedan

ser gestionados a través de la consola Cloud Key.

Los trabajos comprenden:

- Instalación/reconfiguración y actualización del sistema de gestión, el mismo que lleva a cabo el monitoreo de estado de cada uno de los dispositivos, su rendimiento y control de recursos para poder contar con una red eficiente.
- Área de Maternal, se deberá mejorar la cobertura inalámbrica con un equipo de radio y su cableado correspondiente en categoría 6 bajo normas respectivas.
- Área de Talleres ubicada al final del Salón Máximo, se deberá mejorar la cobertura inalámbrica con un equipo de radio y su cableado correspondiente en categoría 6 bajo normas respectivas.
- Área de aulas de Primaria y Laboratorio de Física ubicadas en el 2do. Piso, sobre el Salón Máximo, se deberá mejorar la cobertura inalámbrica con dos equipos de radio y su cableado correspondiente en categoría 6 bajo normas respectivas.
- Área de Literatura e Inglés 2do. Piso, se deberá mejorar la cobertura inalámbrica con un equipo de radio y su cableado correspondiente en categoría 6 bajo normas respectivas.
- Área de Sociales tercer piso, se deberá mejorar la cobertura inalámbrica con un equipo de radio y su cableado correspondiente en categoría 6 bajo normas respectivas.
- Área de Secretaría y Vicerrectorado, se deberá mejorar la cobertura inalámbrica con un equipo de radio y su cableado correspondiente en categoría 6 bajo normas respectivas.
- Área de Aulas de Inicial junto al teatro, se deberá mejorar la cobertura inalámbrica con un equipo de radio y su cableado correspondiente en categoría 6 bajo normas respectivas.

Para estos trabajos se utilizará un mínimo 600 metros de cable categoría 6 cumpliendo las normas respectivas, 300 metros de manguera, todos los cables de red que no estén cubiertos por manguera pasará por canaleta decorativa.

Los equipos de comunicación podrán ser monitoreados desde el sistema de gestión, que se va a instalar/actualizar en el servidor en el Departamento Tecnológico, en dicho sistema se observará todos los equipos de comunicación existentes en la Institución así como los que van a instalar, el software permite observar rendimiento, control y configuración, enlaces, listas de acceso, permite reglas de acceso al internet, restringe el acceso de los equipos, permite sacar voucher para que los equipos visitantes puedan acceder a internet..

**En todos los casos se realizará**

- Cuatro visitas al año para realizar verificación de funcionalidad de todos los equipos, rack y el cableado, así como la calibración de los mismos, configuraciones, ajustes de frecuencia. (El proveedor debe presentar un cronograma)
- Actualizaciones de software de monitoreo de gestión de red.
- Soporte vía telefónica, remotamente, si no se soluciona los problemas máximos en una hora los técnicos de la empresa deben acudirán de manera presencial, el soporte deberá ser 24x7.
- El oferente adjudicado deberá presentar un informe impreso y digital de las actividades realizadas durante las visitas y el mantenimiento de los equipos.
- Se Informará por escrito a la Institución y Departamento Tecnológico, los trabajos realizados y de toda sugerencia que consideren apropiada a efectos de garantizar el correcto funcionamiento de los equipos.
- El servicio de mantenimiento preventivo y correctivo se ajustará, a los procedimientos recomendados por el fabricante en sus manuales técnicos y a los estándares conocidos.
- Si los equipos se encontraban operativos antes de mantenimiento la empresa se compromete a dejarlos operativos, así como los equipos no bajará o degradarán su performance, ni quedarán con partes defectuosas después de realizado el mantenimiento
- Este servicio incluye la mano de obra, la empresa llevará 2 laptops para hacer pruebas de cobertura así como para la

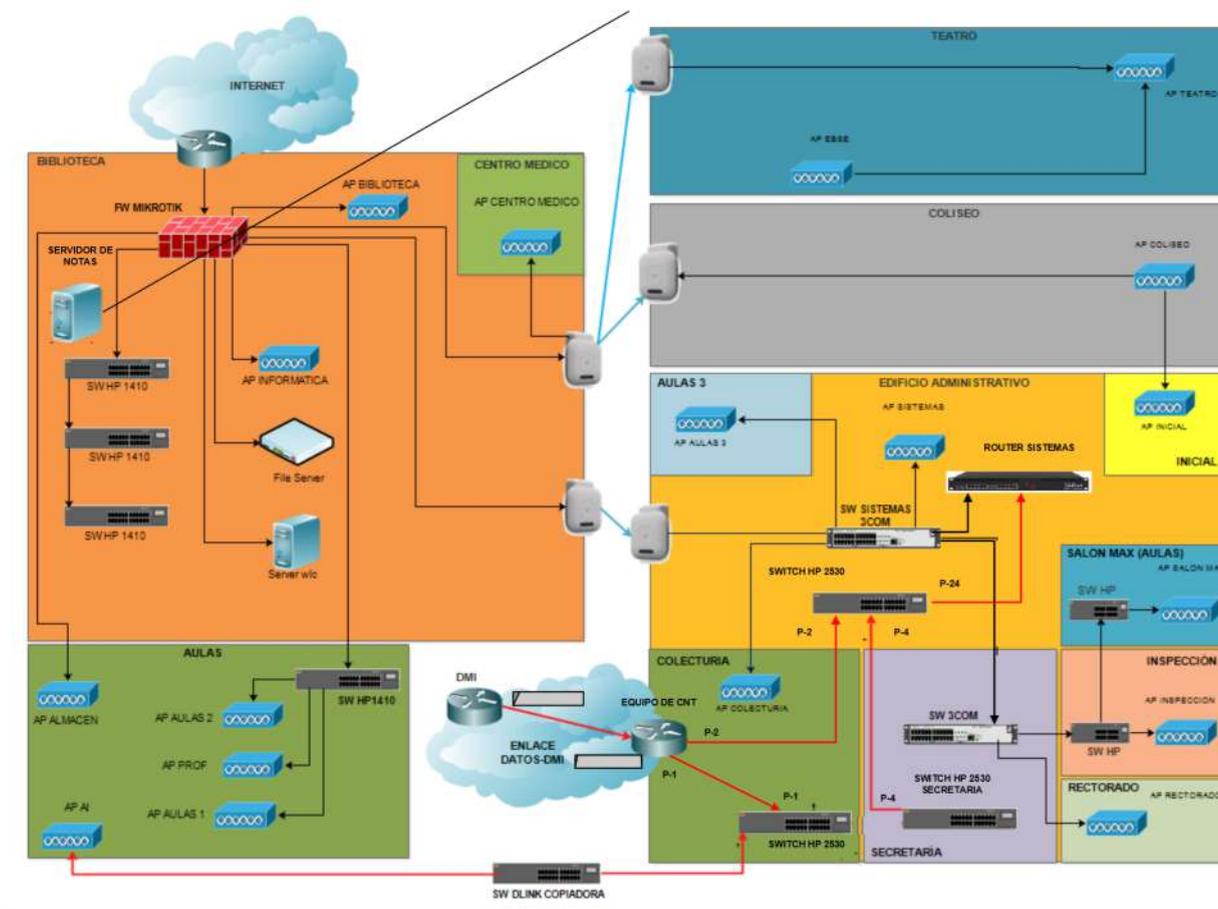
configuración-monitoreo de equipos, material para limpieza, materiales de consumo (Soportes, amarras de velcro, cable de red categoría 6, conectores, cajetines, etiquetas), etiquetadora, además pasajes viáticos y otros gastos que genere la movilización del personal técnico.

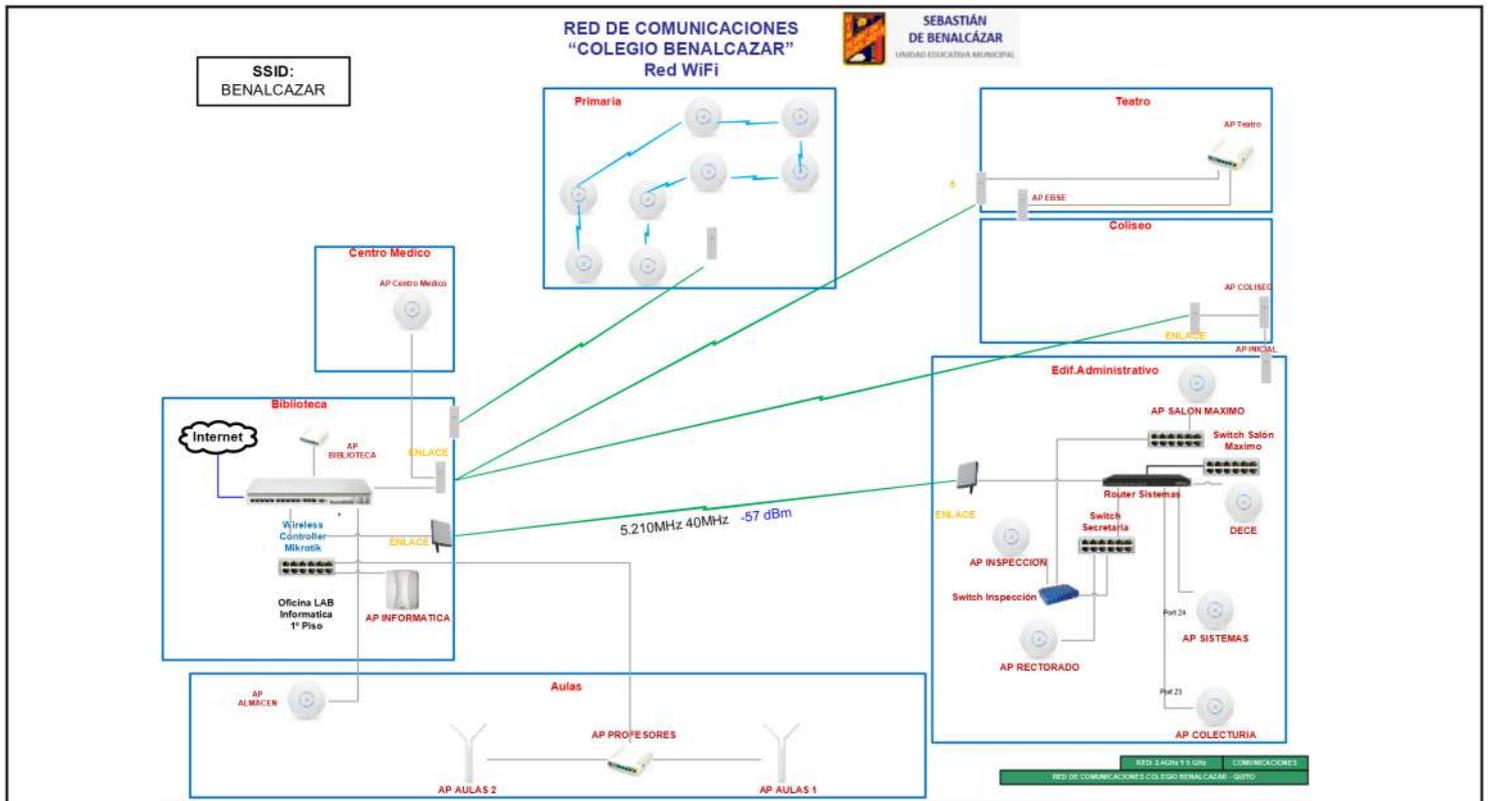
- La empresa se compromete a prestar el servicio en forma diligente, para lo cual el oferente dispondrá de personal calificado, dicho personal debe ser directo no subcontratado.
- Se Actualizará el Diagrama de Red de la Institución.

## INFORMACIÓN QUE DISPONE LA INSTITUCIÓN

### DESCRIPCION DE LOS EQUIPOS

En relación al MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL CABLEADO ESTRUCTURADO (RED) Y EQUIPOS DE COMUNICACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA MUNICIPAL SEBASTIÁN DE BENALCÁZAR, cuenta con el detalle de descripción de los equipos y el Diagrama de Red de Comunicaciones, adjuntos a este informe.





## OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

- **PROVEEDOR.**
- Dotar de los servicios solicitados a satisfacción de la Unidad Educativa.
- El mantenimiento preventivo y correctivo se deberá realizar en un horario programado con el Administrador Responsable del Proceso.
- El proveedor se compromete a prestar el servicio en forma diligente, para lo cual podrá valerse de personal calificado, asumiendo respecto de éstos, las responsabilidades laborales y tributarias que de dicha relación se deriven, cabe indicar que para los trabajos a realizarse no se debe sub contratar personal, es decir el personal debe ser directos, la empresa debe proporcionar los números de contacto de dicho personal para que brinden soporte técnico.
- Informe técnico de los trabajos realizados así como de las novedades encontradas durante la inspección efectuada.
- Actualizar el Diagrama de Red de la Institución.
- **GAD MDMQ- UNIDAD EDUCATIVA MUNICIPAL SEBASTIÁN DE BENALCÁZAR.**
- Brindar todas las facilidades para que el proveedor pueda cumplir con la entrega satisfactoria del servicio requerido.
- Emitir informes a satisfacción sobre el cumplimiento del servicio recibido.
- Realizar los trámites correspondientes para cancelar los valores económicos al proveedor por los servicios prestados, a través del Administrador Responsable del Responsable del Proceso de Ínfima Cuantía.

## GARANTIAS

El proveedor tiene la obligación de responder a través de una garantía por los servicios de mantenimiento entregados

objeto de esta contratación.

**MULTAS:** El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones determinadas en el presente documento que forman parte del mismo o se entienden forman parte de él, será sancionado con una multa diaria del uno por mil del monto total de la adquisición realizada.

## 7. CONCLUSIONES

- Para el uso normal de los equipos de comunicación, se requiere hacer un mantenimiento periódico anual tanto de los equipos de comunicación como del cableado estructurado.
- Para que las actividades de la Unidad Educativa Municipal Sebastián de Benalcázar se realicen de manera adecuada sin interrupción de la conectividad, es necesario y urgente que se cuente con un mantenimiento preventivo y correctivo de toda su infraestructura tecnológica para asegurar la continuidad y operatividad de los mismos, esto garantizará un trabajo oportuno y eficiente de las diferentes áreas.
- En caso de no realizar el mantenimiento técnico preventivo y/o correctivo, los equipos se verán expuestos a daños progresivos en su funcionamiento y funcionalidad perjudicando a los usuarios en el desarrollo de sus actividades, por ello es menester ejecutar el mantenimiento anual.

## 8. RECOMENDACIONES

Se recomienda que para la contratación del MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL CABLEADO ESTRUCTURADO (RED) Y EQUIPOS DE COMUNICACIÓN DE LA UNIDAD EDUCATIVA MUNICIPAL SEBASTIÁN DE BENALCÁZAR, se realice primero la consulta en el catálogo electrónico del SERCOP, en caso de que dicho servicio no se encuentre disponible dentro de este catálogo se recomienda a la máxima autoridad realice un procedimiento de Ínfima Cuantía por cuanto el costo no supera el coeficiente de 0.0000002 del Presupuesto Inicial del Estado; establecido en la normativa.

## 9. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD



Firmado electrónicamente por:  
AZUCENA DEL PILAR  
MEDINA TAYUPANTA



Firmado electrónicamente por:  
RICHARD BENJAMIN  
QUIJANO  
PENAFIEL

<b>Elaborado por:</b>	Tnlga. Azucena Medina	<b>Revisado y Aprobado por:</b>	Dr. Benjamín Quijano P.
<b>Cargo:</b>	SERVIDOR MUNICIPAL	<b>Cargo:</b>	RECTOR DE LA UEMSB

## 10. ANEXOS:

No.	Tipo de Documento
1	Informe técnico de la DMI
2	Autorización de mantenimiento



## Unidad Educativa Municipal "SEBASTIÁN DE BENALCÁZAR"

Estimados Señores

La información que debe constar en la PROFORMA para adquirir el bien y/o prestación del servicio para la Unidad Educativa Municipal Sebastián de Benalcázar, es de acuerdo al siguiente detalle:

### Requerimiento:

Item	Descripción	Características Técnicas	Unidad de medida	Cantidad	V. Unitario	V. Total
1						

### Datos General que debe contener la Proforma:

1. Hoja membretada de la empresa con: número de RUC, número de proforma, dirección, números telefónicos, correo electrónico.
2. Fecha de emisión
3. Cliente: **GAD DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**
4. RUC: **1760003410001**
5. Dirección: **Irlanda E10-77 y Av. 6 de Diciembre**
6. Número de proceso
7. CPC
8. Especificaciones del bien a adquirir o servicio a prestar
9. Valor de la Proforma donde conste el desglose de precios unitarios y al final el desglose del IVA.
10. Forma de pago
11. Plazo de entrega
12. Vigencia de la proforma
13. Firma y sello de la empresa



GAD DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO  
UNIDAD EDUCATIVA MUNICIPAL  
"SEBASTIÁN DE BENALCÁZAR"

INFORME TÉCNICO

				Quito	28	06	2022
Tipo de Producto:	BIEN	X	SERVICIO			OBRA	
Descripción del Requerimiento:	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS DE LA UEMSB						
CPC:	862100311-SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE EXTINCION DE INCENDIOS						
En caso de que la adquisición sea de sistemas y/o equipos informáticos, deberá indicar y adjuntar el informe técnico favorable de la Dirección Metropolitana de Informática							
Responsable del Informe:	Ing. Richard Arrieta						
Área Requirente:	Inspector General						

1. ANTECEDENTES INCLUYE FUNDAMENTO LEGAL

El Art. 226 de la Constitución de la República señala que: **"Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley. (...)"**.

En la misma normativa el Art. 227 establece que **"la administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige, principalmente, por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación"**.

Así mismo los Arts. 238 de la Constitución y 5 del COOTAD, **"los GADs gozan de autonomía política, administrativa y financiera. En complemento, el art. 6 letra a. del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización («COOTAD»), determina que ninguna función del Estado ni autoridad extraña interferirá en la autonomía política, administrativa y financiera propia de los GADs, salvo lo prescrito por la Constitución y las leyes de la República"**.

En alcance a la misma ley, en el Art. 347, numeral 1 menciona que será responsabilidad del Estado: **"Fortalecer la educación pública y la coeducación; asegurar el mejoramiento permanente de la calidad, la ampliación de la cobertura, la infraestructura física y el equipamiento necesario de las instituciones educativas públicas"**.

De igual manera el Art. 288.- **“Las compras públicas cumplirán con criterios de eficiencia, transparencia, calidad, responsabilidad ambiental y social. Se priorizarán los productos y servicios nacionales, en particular los provenientes de la economía popular y solidaria, y de las micro, pequeñas y medianas unidades productivas”.**

La Unidad Educativa Municipal “Sebastián de Benalcázar” es una institución educativa pública que pertenece al Subsistema Metropolitano de Educación de Quito, considerado como ente contable con presupuesto propio, asignado desde el Gobierno Autónomo Descentralizado del Distrito Metropolitano de Quito, ejerce la rectoría, regulación, planificación, coordinación, control y gestión de la diferentes modalidades de enseñanza a través de la gobernanza, vigilancia, control administrativo en la parte académica, la parte arquitectónica y parte tecnológica que se aplica bajo los estándares, parámetros y regulaciones emitidas por el Ministerio de Educación, permitiendo integrar la funcionalidad de estos estándares en un sistema educativo óptimo, con una educación de calidad que dentro de su implantación provisiona de servicios de atención individual a sus estudiantes y procura mantener procesos de mejoramiento de la infraestructura, adaptables que permitan soportar de mejor manera el alto impacto de los niveles de ocupación de los espacios escolares para garantizar o extender la vida útil de los bienes públicos con que cuenta este establecimiento educativo y que hace de sus espacios escolares un lugar para el buen vivir.

Parte de brindar estos espacios escolares y laborales que permitan desarrollar las actividades con sus procesos estratégicos, misionales y de apoyo, la institución dota de equipos e implementa planes de seguridad para el edificio a fin de minimizar los efectos del fuego en caso de incendio; sin dejar de mencionar que dentro de las normas técnicas RTQ emitidos por el Cuerpo de Bomberos y que se relacionan con reglas técnicas específicas para la prevención de incendios, recomienda que este tipo de sistemas el que incluye la cisterna que alimenta la red hídrica deben tener mantenimientos anuales.

En este sentido se debe entender que el mantenimiento del sistema contra incendios que tiene instalado esta Institución está diseñado para detectar la presencia de posibles siniestros y por lo tanto salvaguardar vidas, por lo que dejarlo desprovisto en su mantenimiento anual podría traer consecuencias graves tanto en su normal funcionamiento el que no podría actuar ante desastres naturales, sumado a esto que este sistema es sujeto de revisión y aprobación de su correcto funcionamiento por parte del Cuerpo de Bomberos de Quito, quienes tienen a cargo la emisión de informes favorables para la renovación de los permisos de funcionamiento.

Por lo que con los antecedentes expuestos se recomienda realizar el SERVICIO DE MANTENIMIENTO TECNICO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS que incluye la revisión del motor, bomba, tableros, baterías; entre otros, a fin de asegurar recursos que nos permitan actuar ante posibles desastres y proteger la integridad de todos los que conforman la comunidad educativa (estudiantes, profesores y personal; así como salvaguardar la documentación e información digital que se mantiene en las dependencias de la institución.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTOS (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS)

No.	Ítem	Atributo	Cantidad
	Servicio de Mantenimiento Sistema Eléctrico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantenimiento Panel de Control 2 lazos</li> <li>- Mantenimiento de modulo aislador</li> <li>- Mantenimiento de modulo controlador</li> <li>- Mantenimiento de anunciador remoto</li> </ul>	1

1		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantenimiento de los Detectores de Humo</li> <li>- Mantenimiento del Detector de temperatura</li> <li>- Mantenimiento de la estación manual direccionable</li> <li>- Mantenimiento del Sistema de Luces Estroboscópicas</li> <li>- Mantenimiento de Luminarias de Emergencia</li> <li>- Mantenimiento de la Tarjeta de Comunicación IP</li> </ul>	
2	Mantenimiento Sistema Hidráulico, del Sistema contra incendios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantenimiento Mecánico de Bomba principal</li> <li>- Revisión Batería de Arranque STD 12 VDC 55 AMP/H</li> <li>- Mantenimiento eléctrico del sistema</li> <li>- Junta expansión flex tipo universal doble 3"</li> </ul>	1

### 3. PLAZO DE EJECUCIÓN Y/O CRONOGRAMAS DE ENTREGA DE LOS BIENES Y/O SERVICIO

El plazo para la ejecución del servicio de mantenimiento del Sistema contra incendio es de 15 (quince) días contados desde la notificación de adjudicación.

### 4. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS TECNOLÓGICOS

N/A

### 5. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO PARA LA ADQUISICIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO

En esta prestación del servicio no se prevé la entrega de anticipo, los pagos se realizarán de la siguiente forma:

100% contra entrega de los servicios solicitados que debe incluir lo siguiente:

- Presentación del informe técnico de mantenimiento preventivo por parte del proveedor donde se detalle todas las actividades realizadas, que incluya conclusiones y recomendaciones para el mantenimiento operativo del sistema.
- Informe de satisfacción por parte del Administrador del responsable del Proceso
- Acta de Entrega Recepción Definitiva de los servicios realizados
- Factura

### 6. INFORMACIÓN RELEVANTE (Se definirá los alcances de la adquisición del bien y/o prestación del servicio)

**PERFIL DEL OFERENTE:** Se requiere de los servicios de una persona natural o jurídica que tenga experiencia actividades relacionadas con labores de mantenimiento de sistema de protección contra incendios, actividades de diseño de ingeniería, de consultoría de ingeniería para proyectos de ingeniería civil, hidráulica y de tráfico, con una experiencia en el mercado de al menos 6 meses, deberá demostrar sus actividades comerciales a través del Registro Único de Contribuyente RUC.

#### METODOLOGÍA DE TRABAJO

En las tareas relacionadas al MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA HIDRAULICO Y SISTEMA CONTRA INCENDIOS DE LA UEMSB se contempla los siguientes puntos:

## **ALCANCE**

El proveedor será responsable directo del mantenimiento preventivo y correctivo, así como del funcionamiento de los equipos y sistemas de protección contra incendios que tiene este centro educativo y efectuar el trabajo bajo los términos de referencia que se detallan, los mismos que coordinarán las actividades a ser ejecutadas con el Administrador Responsable del Proceso según las necesidades técnicas, sin que esto signifique que esté limitado únicamente a lo que se describe en las presentes especificaciones sino lo aplicable bajo norma específica.

## **PRODUCTOS O SERVICIOS ESPERADOS QUE LA ENTIDAD RECIBIRÁ AL REALIZARSE DICHO PROCESO.**

### **Servicio de Mantenimiento Sistema Eléctrico**

<b>No.</b>	<b>Detalle</b>	<b>Cant.</b>
1	Mantenimiento Panel de Control 2 lazos	1
2	Mantenimiento de modulo aislador	2
3	Mantenimiento de modulo controlador	10
4	Mantenimiento de anunciador remoto	1
5	Mantenimiento de los Detectores de Humo	53
6	Mantenimiento del Detector de temperatura	2
7	Mantenimiento de la estación manual direccionable	13
8	Mantenimiento del Sistema de Luces Estroboscópicas	10
9	Mantenimiento de Luminarias de Emergencia LED de 2.4 vatios	49
10	Mantenimiento de la Tarjeta de Comunicación IP	1

### **El proveedor deberá tomar las siguientes consideraciones:**

- Deberá considerar dentro del mantenimiento de los sensores de humo marca BOSCH MODELO FAP-440, la limpieza de polvo, gases, resinas del interior y exterior, así como deberá realizar las pruebas de su operatividad con el testeador de smoke.
- Realizará la limpieza de polvos, tela arañas y otras manchas de intemperie de las estaciones manuales marca BOSCH modelo FMM-7045 MUX, testeando que se encuentre en perfecto funcionamiento y operatividad.
- Limpiará los polvos, tela de arañas e insectos de las luces estroboscópicas y de los módulos de dirección y deberá comprobar su operatividad y completo funcionamiento, testeando su funcionamiento.
- Verificará el funcionamiento y operatividad de los módulos de direccionamiento de sensores pruebas con descargo de ohmios del cables y estado del mismo, que los cables se encuentren en perfecto estado y no registren problemas.
- El proveedor será responsable directo del mantenimiento preventivo y correctivo, así como del funcionamiento de los equipos, los mismos que coordinarán las actividades a ser ejecutadas con el Administrador Responsable del Proceso según las necesidades técnicas, sin que esto signifique que esté limitado únicamente a lo que se describe en las presentes especificaciones sino lo aplicable bajo las recomendaciones por el fabricante en sus manuales

técnicos y a los estándares conocidos.

### Mantenimiento Sistema Hidráulico

No.	Detalle	Cant.
1	Mantenimiento Mecánico de Bomba principal	1
2	Revisión Batería de Arranque STD 12 VDC 55 AMP/H	1
3	Mantenimiento eléctrico del sistema	1
4	Junta expansión flex tipo universal doble 3"	1

#### El proveedor deberá tomar las siguientes consideraciones:

- Deberá realizar la revisión de cuerpo de bomba y prueba de encendido y rehabilitación por falta de uso.
- Realizará la limpieza de terminales de conexión eléctrica.
- Realizará pruebas de operación y control de parámetros óptimos de operación.
- Inspeccionará el sello mecánico de bomba.
- Revisión general y limpieza especializada de motor y sistema mecánico.
- Realizará pruebas de operación y rendimiento en vacío y con carga, verificación de parámetros operativos de bomba de acuerdo a modelo de curva presentada por fabricante.
- Cambio de aceite 15w40 y filtro de aceite de motor.
- Cambio de filtro de aire y limpieza de múltiple entrada de aire.
- Cambio de batería de arranque 55 amps/ h y bornes de conexión.
- El proveedor será responsable directo del mantenimiento preventivo y correctivo, así como del funcionamiento de los equipos, los mismos que coordinarán las actividades a ser ejecutadas con el Administrador Responsable del Proceso según las necesidades técnicas, sin que esto signifique que esté limitado únicamente a lo que se describe en las presentes especificaciones sino lo aplicable bajo las recomendaciones por el fabricante en sus manuales técnicos y a los estándares conocidos.

#### OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

##### A. Proveedor.

- El proveedor ingresa a las instalaciones con la autorización del Responsable del Proceso.
- La jornada de trabajo para la realización de los mantenimientos será de lunes a viernes en un horario comprendido de 8:00 hasta las 15H00.
- Si se requieren retirar un dispositivo, elemento o cualquier parte de los subsistemas que conforman parte del sistema contra incendios, debe solicitarse la aprobación del Administrador Responsable del proceso, y la suscripción de un acta de entrega de acuerdo a lo dispuesto en el reglamento de control de bienes.
- El proveedor deberá realizar un mantenimiento integral de los equipos y sistemas de protección contra incendios, mediante la revisión y reparación que garanticen su buen funcionamiento y fiabilidad, evitando así los fallos en los mismos antes de que estos ocurran. El método para el mantenimiento preventivo se enmarcará en las recomendaciones

de los fabricantes, la legislación vigente, normas internacionales correspondientes (NFPA) (se realizará en equipos en condiciones de funcionamiento).

- El proveedor realizará el mantenimiento correctivo, el mismo que consiste en la reparación de aquellos equipos que dejaron de funcionar o están dañados, a efectos de ponerle en funcionamiento y condiciones apropiadas de operación.
- El proveedor por ningún motivo podrá dejar la dependencia intervenida desprotegida frente a presencia de fuego durante el mantenimiento del sistema contra incendio, siempre deberá estar útil parte o todo el sistema contra incendios.
- El proveedor deberá incluir una charla a dos funcionarios designados por la máxima autoridad en el manejo de equipos y otros temas a seguridad industrial.
- De ser necesario y lo disponga el Administrador Responsable del proceso, deberá realizar y/o efectuar, colocar o dar todos los avisos y advertencias requeridos por el contrato (señalética, letreros de peligro, precaución, etc.), para la debida protección del público, especialmente si las actividades afectan la vía pública o las instalaciones de servicios públicos.
- El proveedor deberá considerar para el servicio especializado de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos y sistemas de protección contra incendio Normas NFPA National Fire Protection Association; NFPA 20 "Norma de instalación de bombas contra incendio estacionarias, NFPA 24 Norma para la instalación de redes privadas de contra incendio y sus dependencias, NFPA 25 "Norma para la Inspección, Pruebas y Mantenimiento de los Sistemas de Protección Contra Incendios a base de agua, NFPA 72 "Código Nacional de Alarmas de Incendio, NFPA 170"Norma para símbolos de seguridad contra incendios y emergencia, Manual NFPA para Inspección, Comprobación y Mantenimiento de los Sistemas Contra Incendios, Norma Nacional A.M. 1257 Reglamento de Prevención, Mitigación y Protección Contra Incendios, Reglas Técnicas RTQ: Prevención de Incendios: Reglas técnicas en función del riesgo derivado del destino u ocupación de la edificación, establecimiento o local o de la actividad que se realiza a ello, Reglas técnicas específicas para el uso, almacenamiento, transporte y distribución de materiales peligrosos, Medios de egreso, Sistema de detección y alarma contra incendios, Sistema de extinción de incendios.
- El proveedor deberá realizar los trabajos de conformidad a las especificaciones técnicas solicitadas.
- El proveedor deberá entregar el manual de usuario de la central de control de incendios.
- El proveedor deberá entregara un plano con el diagrama de los elementos que constituyen en el sistema contra incendios.
- El proveedor será responsable directo del mantenimiento preventivo y correctivo, así como del funcionamiento de los equipos, los mismos que coordinarán las actividades a ser ejecutadas con el Administrador Responsable del Proceso según las necesidades técnicas, sin que esto signifique que esté limitado únicamente a lo que se describe en las presentes especificaciones sino lo aplicable bajo las recomendaciones por el fabricante en sus manuales técnicos y a los estándares conocidos.

#### **B. GAD MDMQ- UNIDAD EDUCATIVA MUNICIPAL SEBASTIÁN DE BENALCÁZAR.**

- Designar un Administrador Responsable del Proceso
- Brindar todas las facilidades para que el proveedor pueda cumplir con la entrega satisfactoria de los servicios solicitados.
- Mantener una comunicación permanente y eficiente con el proveedor para coordinar la entrega de los servicios objeto de esta contratación.
- Emitir informes a satisfacción sobre el cumplimiento de los servicios recibidos.
- Aprobar las actas de entrega recepción de los servicios entregados por el proveedor, a través del Administrador Responsable del proceso.
- Realizar los trámites correspondientes para cancelar los valores económicos al proveedor por los servicios entregados, a través del Administrador Responsable del proceso.
- El Administrador Responsable del proceso debe dar solución a las peticiones y problemas que se presentaren en la ejecución del servicio dentro de las 48 horas posteriores a lo suscitado a partir de la petición escrita formulada por el proveedor.

**INFORMACIÓN QUE DISPONE LA INSTITUCIÓN****DESCRIPCION DE LOS EQUIPOS**

En relación al mantenimiento del Sistema contra incendios la Unidad Educativa Municipal, cuenta con las siguientes descripciones:

<b>EQUIPOS Y SISTEMAS</b>	<b>CANT.</b>	<b>DESCRIPCION</b>
BOMBA PRINCIPAL 100GPM TDH=251 PIES	1	Impulsada por motor de combustion interna tipo Diésel.
BOMBA JOCKEY	1	Centrifuga monobloque de propulsión eléctrica
CONTROLADOR DE LA BOMBA	1	Acorde a la norma NFPA 20
PANEL DE CONTROL DE CONTRA INCENDIOS, DIRECCIONABLE DE 2 LAZOS	1	CA principal: 120 VRMS a 50/60 Hz, 2,5 A o 240 VRMS a 50/60 Hz, 1,4 A Carga total de accesorios: 6 A 27,4 V CC, potencia limitada Corriente en reposo: 215 mA Corriente de alarma: 385 mA.
MODULO AISLADOR	2	Voltaje de funcionamiento: 32 VDC • Batería, consumo de corriente Durante : Pérdida de CA : 0.092 mA • SLC actual: 0.092 mA • Max. SLC Resistencia de lazo: 50W • Temperatura de funcionamiento: 32 ° - 120 ° F (0 ° - 49 ° C)
TARJETA DE COMUNICACIÓN IP	1	Eléctrico: 24 VDC no reajutable, filtrada, con consumo de: IPDACT - 2UD: 155 mA en alarma; de espera 98 mA. IPDACT - 2: 136 mA en alarma; 93 mA en espera. • Ambiental: Temperatura de funcionamiento: 32 ° - 120 ° F (0 ° - 49 ° C) Humedad: 10 % - 93 % sin condensación.
MODULO DE CONTROL DIRECCIONABLE	10	Voltaje de funcionamiento: 24 VDC • SLC actual: 0.55 mA • Alarma: 56 mA • Espera: 6 mA • Aparato de Notificación actual: 2 Amp máx. • Temperatura de funcionamiento : 32 ° F a 120 ° F / ( 0°C a 49°C )
DETECTOR DE HUMO – PHOTO ELECTRICO DIRECCIONABLE	53	Voltaje de funcionamiento: 24 a 41 VDC • Consumo actual: Espera: 0,55 mA Alarma: 0,55 mA • Temperatura de funcionamiento : 32 ° F a 120 ° F (0 ° C a 49 ° C) • Humedad relativa: 85 % sin condensación • Sensibilidad: 0,88 % - 3,56 % FT • Velocidad del aire: 0 a 300 FPM
DETECTOR DE TEMPERATURA DIRECCIONABLE	2	Voltaje de funcionamiento: 17 a 41 VDC • Consumo actual: Alarma: 0,55 mA Espera: 0,55 mA • Detección Rango de temperatura: 135°F a 150°F (57°C a 65°C) • Temperatura ambiente: 32 ° F a 120 ° F (0°C a 49°C) • Montaje: 4 SQR, 4 " • El espaciado nominal: 70 ' entre los sensores en techos lisos
ESTACION MANUAL DIRECCIONABLE	13	Estación manual al lazo SLC de un panel de control de alarma de incendio direccionable

LUZ ESTROBOSCOPICA CON SIRENA	10	Temperatura Operativa Estándar: 0°C a 49°C (32°F a 120°F) • Rango de Humedad: 10 a 93% sin condensación • Frecuencia de Destello del Estrobo: 1 parpadeo por segundo • Voltaje Nominal: 12 CD/FWR regulado o 24 CD/FWR1 regulado • Rango de Voltaje Operativo: 8 a 17,5 V (12 V nominal) o 16 a 33 V (24 V nominal) • Rango de Voltaje Operativo Módulo MDL3 Sync: 8,5 a 17,5 V (12 V nominal) o 16,5 a 33 V (24 V nominal) • Diámetro del Cable del Terminal de Entrada: 1 a 2 mm • Dimensiones de Montaje en Pared (Incluye Lentes): 142 mm L x 119 mm An. x 64 mm
LAMPARA INDICADORA DE SALIDA	15	Consumo de potencia: 2.3W • Voltaje: 120V. • Respaldo: 90 min • Material: Carcasa aluminio y panel acrílico • Instalación: Techo/Pared • Tipo de Carga: Bat 6V recargable • Normas de fabricación UL, CE
ANUNCIADOR REMOTO	1	Eléctrico: Voltaje de funcionamiento: 24 VDC Corriente en reposo: 20 mA máx. Alarma actual: 25 mA Cableado Distancia: 6000 máx. Desde FACP (dependiendo de alambre calibre y el número de dispositivos en el SBUS), Max por sistema: 8 • Ambiental: Temperatura de funcionamiento: 32 ° F - 120 ° F (0 ° C - 49 ° C) Humedad: 10 % - 93 % sin condensación
LUMINARIA DE EMERGENCIA LED DE 2.4 VATIOS	49	Tipo.- Luminaria tipo emergencia led Potencia.- 2.4 W Voltaje.- 120/270V Frecuencia.- 60 Hz Batería.- 33.6 V, 1000 mAh, Ni-Cd Led.- 2X12 PCS SMD led
TABLERO DE CONTROL PARA MOTOBOMBA 19 HP MOTOR DIESEL Y BOMBA DE 3 HP TRIFASICA ( ARRANQUE DIRECTO )	1	TABLERO DE CONTROL PARA MOTOBOMBA 19 HP MOTOR DIESEL Y BOMBA DE 3 HP TRIFASICA ( ARRANQUE DIRECTO , Arrancador ALTISTART22 62A 600V - Ctrl 220V, Breaker 3P Caja Moldeada, Marco 100 tipo N, lcu: 25KA-220/240v, 10KA-440Vac, 5KA-125/250Vdc, 15 a 60A (ECZ100N3015-60), SELECTOR 3 POSIC.22mm NEGRO 1NO+1NO CSC METALICO, LUZ PILOTO VERDE 22mm 220V LED SASS, Contactor para riel 20 hp/220Vac AC3 (50Amp), RELÉ PROT. TÉRM. 37-50A C10A, B.POT.EVER, PULSADOR DOBLE LUM VER-ROJ 240V IP66 (XB4BW73731M5)
SIAMESA DE 4 x 2 1/2" en Y	1	De 2 1/2" x 2 1/2" x 4", de cuerpo recto
PUERTAS METALICAS	2	Puertas metálicas de ingreso tool 3 milímetros incluye seguridad

#### DESCRIPCIÓN DE LOS SENSORES DE HUMO

UBICACIÓN	CANTIDAD
Almacén	4
Sala de Profesores	2

Escuela de Lideres	1
Cocina	1
Copiadora	1
Inspección General 2p	1
Secretaria	3
Vicerrectorado	1
Sala de Reuniones Rectorado	10
Oficina Rector	2
Sistemas	2
Bachillerato Internacional	2
Colecturía	2
Información	2
Inspección General	2
Sala Inspección	2
Laboratorio de Química	3
Laboratorio de Biología	4
Salón Máximo	3
Laboratorio de Física	3
Laboratorio Ciencias	2

UBICACIÓN	ESTACIÓN MANUAL	LUCES ESTROBOSCOPICAS
Piso 3	1	1
Piso 2	3	3
Piso 1	3	3
Bloque 1 PB	2	1
Bloque 1 PA	2	1
Almacén	2	1

## GARANTIAS

El proveedor tiene la obligación de responder a través de una garantía por los servicios de mantenimiento entregados objeto de esta contratación.

**MULTAS:** El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones determinadas en el presente documento que forman parte del mismo o se entienden forman parte de él, será sancionado con una multa diaria del uno por mil del monto total de la adquisición realizada.

## 7. CONCLUSIONES

- El mantenimiento del sistema contra incendios es para del proceso de renovación de los permisos de funcionamiento del establecimiento educativo.

- Realizar el "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA HIDRAULICO Y SISTEMA CONTRAINCENDIOS DE LA UEMSB" asegura la operatividad correcta de los recursos frente a la presencia de fuego.
- Realizar el "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA HIDRAULICO Y SISTEMA CONTRAINCENDIOS DE LA UEMSB" protege la integridad de todos los que conforman la comunidad educativa (estudiantes, profesores y personal administrativos; así como salvaguarda la documentación e información digital que se mantiene en las dependencias de la institución.

### 8. RECOMENDACIONES

Se recomienda que para la contratación del SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA HIDRAULICO Y SISTEMA CONTRAINCENDIOS DE LA UEMSB, se realice primero la consulta en el catálogo electrónico del SERCOP, en caso de que dicho servicio no se encuentre disponible dentro de este catálogo se recomienda a la máxima autoridad realice un procedimiento de Ínfima Cuantía por cuanto el costo no supera el coeficiente de 0.0000002 del Presupuesto Inicial del Estado; establecido en la normativa.

### 9. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

			
<b>Elaborado por:</b>	Ing. Richard Arrieta	<b>Revisado y Aprobado por:</b>	Dr. Benjamín Quijano P.
<b>Cargo:</b>	INSPECTOR GENERAL	<b>Cargo:</b>	RECTOR DE LA UEMSB

### 10. ANEXOS:

No.	Tipo de Documento
1	Solicitud de bienes y/o servicios
2	



## Unidad Educativa Municipal "SEBASTIÁN DE BENALCÁZAR"

Estimados Señores

La información que debe constar en la PROFORMA para adquirir el bien y/o prestación del servicio para la Unidad Educativa Municipal Sebastián de Benalcázar, es de acuerdo al siguiente detalle:

### Requerimiento:

Item	Descripción	Características Técnicas	Unidad de medida	Cantidad	V. Unitario	V. Total
1						

### Datos General que debe contener la Proforma:

1. Hoja membretada de la empresa con: número de RUC, número de proforma, dirección, números telefónicos, correo electrónico.
2. Fecha de emisión
3. Cliente: **GAD DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**
4. RUC: **1760003410001**
5. Dirección: **Irlanda E10-77 y Av. 6 de Diciembre**
6. Número de proceso
7. CPC
8. Especificaciones del bien a adquirir o servicio a prestar
9. Valor de la Proforma donde conste el desglose de precios unitarios y al final el desglose del IVA.
10. Forma de pago
11. Plazo de entrega
12. Vigencia de la proforma
13. Firma y sello de la empresa



GAD DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO  
UNIDAD EDUCATIVA MUNICIPAL  
"SEBASTIÁN DE BENALCÁZAR"

INFORME TÉCNICO

				Quito	27	06	2022
Tipo de Producto:	BIEN		SERVICIO	X		OBRA	
Descripción del Requerimiento:	SERVICIO DE MANTENIMIENTO TECNICO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS INFORMATICOS (COMPUTADORAS DE ESCRITORIO, LAPTOPS, IMPRESORAS) DE LA UEMSB						
CPC:	871300011 SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACION Y ATENCION DEL EQUIPO DE COMPUTACION INFORMATICA						
En caso de que la adquisición sea de sistemas y/o equipos informáticos, deberá indicar y adjuntar el informe técnico favorable de la Dirección Metropolitana de Informática	DMI-CAT-2022-0092						
Responsable del Informe:	TNLGA. AZUCENA MEDINA						
Área Requirente:	DEPARTAMENTO TECNOLÓGICO						

1. ANTECEDENTES INCLUYE FUNDAMENTO LEGAL

El Art. 227 de la Constitución de la República establece que ***"la administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige, principalmente, por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación"***.

Así mismo los Arts. 238 de la Constitución de la República y 5 del COOTAD, ***"los GADs gozan de autonomía política, administrativa y financiera. En complemento, el art. 6 letra a. del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización («COOTAD»), determina que ninguna función del Estado ni autoridad extraña interferirá en la autonomía política, administrativa y financiera propia de los GADs, salvo lo prescrito por la Constitución y las leyes de la República"***.

En alcance a la misma ley, en el Art. 347, numeral 1 menciona que será responsabilidad del Estado: ***"Fortalecer la educación pública y la coeducación; asegurar el mejoramiento permanente de la calidad, la ampliación de la cobertura, la infraestructura física y el equipamiento necesario de las instituciones educativas públicas"***.

La Codificación y Reforma al Reglamento General para la Administración, Utilización, Manejo y Control de Bienes y existencias del Sector Público en su Art. 103 sobre el Mantenimiento de Equipos Informáticos señala:

***"Para el mantenimiento de equipos informáticos se deberá dar cumplimiento a la normativa específica dentro de***

**la contratación Pública y a lo dispuesto en las Normas de Control Interno....(..)... La unidad técnica encargada del mantenimiento de equipos informáticos, establecerá un plan de mantenimiento preventivo para el hardware y software, considerando un análisis costo-beneficio, recomendaciones del fabricante, riesgo de interrupción del servicio en bienes críticos y personal calificado. Se establecerá un calendario de actividades de mantenimiento y comunicará a todos los usuarios afectados para el mantenimiento. La Unidad técnica encargada evaluará los costos del mantenimiento, revisará las garantías y considerara estrategias de reemplazo para determinar opciones de menor costo”.**

Normas de Control Interno de la Contraloría General del Estado, en su sección No. 410-08 Adquisición de Infraestructura tecnológica, donde señala que **“...La Unidad de Tecnología de información definirá, justificará, implantará y actualizará la infraestructura tecnológica de la organización para lo cual se considerarán los siguientes aspectos...”**.

Norma 410-09 Mantenimiento y control de infraestructura tecnológica ibídem, donde señala: **“La Unidad de Tecnología de información de cada organización definirá y regulará los procedimientos que garanticen el mantenimiento y uso adecuado de la infraestructura tecnológica de la entidades”**.

PRINCIPIO DE VIGENCIA TECNOLÓGICA, Capítulo III, Sección I.- Aplicación del principio de vigencia tecnológica en la adquisición, arrendamiento y prestación de servicios en los que se requiera de equipos informáticos, equipos de impresión, vehículos, equipos médicos y proyectores, del SERCOP.

Ordenanza PMU No. 004-2020, en el numeral 13. Ejecución de los gastos de capital e inversión, establece en su párrafo tres; **“Para la adquisición de sistemas y equipos informáticos, se requerirá el informe técnico favorable de la Dirección Metropolitana de Informática, de tal forma que se estandaricen los sistemas y equipos en la municipalidad, de acuerdo con las políticas que emitirá esa Dirección para cumplir este propósito.”**

En el Manual Políticas de Tecnología de la Información del GAD del Distrito Metropolitano de Quito aprobadas por el Comité de Tecnologías de la Información, de fecha 10 de septiembre de 2018, en su política No. 3.11.- Política para la adquisición de infraestructura y contratación de servicios tecnológicos.- Artículo 46, párrafo dos y tres señala:

**“La adquisición de bienes tecnológicos y licencias, y la contratación de servicios de soporte técnicos y/o mantenimiento se llevarán a cabo de acuerdo con los lineamientos y estándares que emita la DMI, basándose en la necesidad institucional y la normativa vigente sobre la materia. La DMI será la única responsable de emitir informes sobre la pertinencia de adquisición de infraestructura y/o servicios tecnológicos para el GAD del Distrito Metropolitano de Quito”**.

La Unidad Educativa Municipal Sebastián de Benalcázar cuenta con una infraestructura tecnológica integrada de computadoras de escritorio, computadoras portátiles e impresoras que se encuentran operando en las diferentes dependencias que conforman esta Unidad Educativa, estos equipos son de uso continuo y permanente que requieren de mantenimiento técnico preventivo y correctivo a fin de garantizar su buen estado y operatividad para que los usuarios internos puedan desarrollar su trabajo de la manera adecuada y más eficiente.

Un mantenimiento de equipos informáticos consiste en una serie de acciones encaminadas a mantener en perfecto estado de funcionamiento todo el sistema informático, tanto la parte del hardware como la parte del software. Por lo tanto implica la reparación física de los ordenadores, servidores y periféricos así como la correcta configuración de cualquier tipo de software asociados al hardware y a la seguridad informática; entre otros.

El mantenimiento informático preventivo y correctivo de los equipos que han perdido su vigencia tecnológica es la de evitar el mayor número de incidencias informáticas, tanto de las que suponen reparaciones como de las que conllevan problemas

de configuración y de seguridad informática como:

1. Revisiones periódicas de los equipos.
2. Mantenimiento informático y reparación preventivo de todo su sistema
3. Las averías e incidencias se deberá resolver en menos tiempo
4. Análisis de su nivel de seguridad informática y puntos críticos de un Sistema Operativo.
5. Políticas de Respaldo de información y confiabilidad de las mismas y permisos de usuarios.
6. Implantación de protección de una red informática en caso existiera.
7. Automatizaciones sobre copias de seguridad y protección contra intrusos.
8. Corregir fallos en el hardware o software.
9. Limpieza de virus, troyanos, software espía, hijacks (“secuestro” del navegador) etc.
10. Reinstalación de sistemas operativos.
11. Eliminación de “bugs” (errores de programación) de seguridad.
12. Reparación o sustitución de hardware.

En este sentido el presente requerimiento tiene por objetivo el mantener operativa la infraestructura tecnológica de:

ITEM	CANTIDAD	MARCA	SITUACIÓN DE GARANTÍA
<b>Computadoras de escritorio</b>	70	HP – Xtratech – Adikta	SIN GARANTIA
<b>Computadoras portátiles</b>	105	Dell – HP	SIN GARANTIA
<b>Impresoras a tóner</b>	15	Xerox – Zebra- HP – Lexmar	SIN GARANTIA
<b>Impresoras a tinta</b>	11	Epson	SIN GARANTIA

Estos equipos funcionan durante toda la jornada laboral, distribuidos en oficinas, aulas y laboratorios; por lo que, un mantenimiento preventivo realizado regularmente puede ayudar a extender la vida y mantenerla operando apropiadamente por periodos de tiempo más largos evitando así una reparación, lo cual traería consigo daños muy costosos a futuro.

Es importante señalar que el no realizar estos mantenimientos a los equipos informáticos tanto en el hardware y software traería como consecuencia un daño con mayor facilidad, lo que provocaría que los equipos dejen de trabajar de una manera eficaz, reduciendo así el trabajo que realiza el usuario el que no podría trabajar de un manera adecuada pues se encontraría con problemas continuos, como retrasos y pérdida de información.

Considerando que el objeto de esta contratación es una necesidad recurrente y prioritaria que no puede pasarse por alto pues los equipos informáticos se constituyen en una herramienta de trabajo que apoyan las actividades diarias de los funcionarios, recomiendo se realice los **SERVICIO DE MANTENIMIENTO TECNICO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS INFORMATICOS (COMPUTADORAS DE ESCRITORIO, LAPTOPS, IMPRESORAS) DE LA UMSB.**

Es menester indicar que se cuenta con el informe favorable emitido por parte de la Dirección Metropolitana Informática, para la realización de este proceso.

## 2. DESCRIPCIÓN DEL REQUERIMIENTOS (ESPECIFICACIONES TECNICAS)

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
-----	-------------	----------

1	SERVICIO DE MANTENIMIENTO TECNICO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS INFORMATICOS (COMPUTADORAS DE ESCRITORIO, LAPTOPS, IMPRESORAS) DE LA UEMSB			1
No.	Atributo	Unidad de Medida	Características	Cantidad
1	Computadoras de escritorio	Unidad	HP – Xtratech – Adikta	70
2	Computadoras portátiles	Unidad	Dell – HP	105
3	Impresoras a tóner	Unidad	Xerox – Zebra- HP - Lexmar	15
4	Impresoras a tinta	Unidad	Epson	11

### 3. PLAZO DE EJECUCIÓN Y/O CRONOGRAMAS DE ENTREGA DE LOS BIENES Y/O SERVICIO

El plazo estimado para la entrega del servicio técnico de mantenimiento preventivo para las computadoras de escritorio, computadoras portátiles e impresoras a entera satisfacción de la UEMSB es de 15 días calendario, contados a partir de la fecha de notificación de inicio de los trabajos a realizarse

### 4. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS TECNOLÓGICOS

- NA

### 5. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO PARA LA ADQUISICIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIO

El GAD DMQ – UNIDAD EDUCATIVA MUNICIPAL SEBASTIÁN DE BENALCÁZAR no entregará anticipo, el pago será total y único de conformidad con el Acta Entrega Recepción Total de los servicios recibidos así como el informe técnico del Área requirente, Informe del Proveedor, previa verificación del funcionamiento de los equipos.

### 6. INFORMACIÓN RELEVANTE (Se definirá los alcances de la adquisición del bien y/o prestación del servicio)

**PERFIL DEL OFERENTE:** Se requiere de los servicios de una persona natural o jurídica que tenga experiencia en actividades relacionadas con labores de mantenimiento y reparación de máquinas y computadoras, ventas al por mayor de computadoras y equipo periférico, con una experiencia en el mercado de al menos 12 meses, deberá demostrar sus actividades comerciales a través del Registro Único de Contribuyente RUC.

#### ALCANCE:

El proveedor será responsable directo de los mantenimientos que cubrirá el equipamiento existente en las instalaciones de la Unidad Educativa Municipal Sebastián de Benalcázar y que consistirá en:

El servicio será coordinado con la Administradora Responsable del Proceso.

#### METODOLOGÍA DE TRABAJO

##### Mantenimiento Preventivo:

El servicio de Mantenimiento Preventivo se deberá realizar a un total de 70 computadoras de escritorio, 105 computadoras portátiles, 15 impresoras a tóner, 11 impresoras a tinta.

Los mantenimientos preventivos se deberán realizar en un horario programado con el encargado de Informática, para ello el contratista deberá estimar la cantidad necesaria del personal que desarrolle este servicio en el tiempo requerido.

Este servicio deberá incluir la mano de obra, material para limpieza y otros gastos que genere el contratista.

El servicio de mantenimiento preventivo se ajustará, a los procedimientos recomendados por el fabricante en sus manuales técnicos y a los estándares conocidos.

El proveedor deberá ejecutar el mantenimiento para los equipos considerador en el listado ajunto, mismos que están sujetos a cambios de conformidad a la necesidad institucional o tipo de daño.

El proveedor considerará dentro del mantenimiento de las impresoras a tinta el cambio de almohadillas, estos valores deberán estar considerados en el valor de mantenimiento de cada impresora.

**Servicios Esperados**

Con el servicio de mantenimiento preventivo se espera minimizar el riesgo de fallo y asegurar la continua operación de los equipos para cumplimiento de las actividades del personal así como extender la vida útil de los equipos.

Con el servicio de mantenimiento correctivo se espera contar con una pronta solución en caso de que se presente una falla o daño en alguno de los equipos informáticos, cubriendo al necesidad de reparación o cambio de algún repuesto, parte o pieza.

El trabajo mínimo a realizar en *el mantenimiento se hará de acuerdo a la ficha siguiente:*

**PLAN DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS**

**COMPUTADORAS PORTÁTILES / PC**

**COD BARRAS:** \_\_\_\_\_

**SERIE :** \_\_\_\_\_

**USUARIO:** \_\_\_\_\_

<b>Mantenimiento preventivo en sitio</b>	<b>CUMPL E</b>	<b>NO CUMPLE</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Se realizará una (1) vez al año, en fechas a ser convenidas con la Entidad Contratante.			
Verificar funcionamiento del equipo antes de proceder a dar el mantenimiento preventivo.			
Solicitar al usuario o responsable del equipo cierre sus aplicaciones y que apague el equipo.			
Encender, revisar correcto encendido y apagar nuevamente el equipo.			

Borrar temporales, entradas de registro innecesarias y programas que el usuario indique que no necesita con el fin de mejorar la capacidad disponible del equipo.			
Revisar log's de los sistemas operativos.			
<b>CASE</b>			
Limpieza interna y externa			
Prueba de botones			
Revisión de conectores			
Verificación y limpieza de ductos de ventilación			
<b>TARJETA PRINCIPAL</b>			
Limpieza de contactos de la circuitería e integrados			
Limpieza de contactos de slots de expansión y de memoria.			
Limpieza de contactos de módulos de memoria			
Revisión y ajuste de cables conectores			
<b>UNIDAD OPTICA (SI EXISTE)</b>			
Limpieza interna			
Pruebas de funcionalidad			
<b>DISCO DURO</b>			
Verificación de funcionamiento			
Limpieza externa			
<b>TECLADO Y TOUCHPAD</b>			
Verificación visual de teclas y touchpad			
Pruebas de funcionalidad			
<b>MOUSE</b>			
Limpieza interna y externa (contactos, esfera)			
Emisión de informe y recomendaciones			
<b>Usuario Entidad Contratante</b>		<b>EMPRESA/PROVEEDOR</b>	

**PLAN DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS**

**IMPRESORAS TINTA, TONER, ETIQUETAS**

**COD BARRAS:** \_\_\_\_\_

**USUARIO:** \_\_\_\_\_

**SERIE :** \_\_\_\_\_

Mantenimiento preventivo en sitio	CUMPL E	NO CUMPLE	OBSERVACIONES
Desensamblaje del sistema mecánico, eléctrico y electrónico.			
Revisión de ruta de papel.			
Limpieza del mecanismo de entrada y salida de papel.			
Limpieza de todos los consumibles (tónor/tinta, tambor de impresión, transfer kit, rodillo de transferencia, almohadillas, Etc).			
Limpieza de sensores.			
Limpieza del sistema de engranajes.			
Limpieza de los rodillos de alimentación de papel.			
Limpieza de todos los motores.			
Limpieza de los ventiladores.			
Limpieza del high y low voltage power supply.			
Limpieza de contactos de tarjetas controladoras.			
Limpieza del chasis en general.			
Lubricación y calibración.			
Pruebas generales.			

**Observaciones / Recomendaciones**

--	--	--	--

--	--

Usuario	EMPRESA
<p><b>INFORMACIÓN QUE DISPONE LA INSTITUCIÓN</b></p> <p><b>DESCRIPCION DE LOS EQUIPOS</b></p> <p>En relación al SERVICIO DE MANTENIMIENTO TECNICO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS INFORMATICOS (COMPUTADORAS DE ESCRITORIO, LAPTOPS, IMPRESORAS) DE LA UEMSB, cuenta con el detalle de los equipos informáticos que se adjuntan como parte de esta contratación.</p> <p><b>OBLIGACIONES DE LAS PARTES:</b></p> <p><b>A. PROVEEDOR.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dotar de los servicios solicitados a satisfacción de la Unidad Educativa.</li> <li>▪ El mantenimiento preventivo se deberán realizar en un horario programado con la Administrador Responsable del proceso.</li> <li>▪ El proveedor se compromete a prestar el servicio en forma diligente, para lo cual podrá valerse de personal calificado, asumiendo respecto de éstos, las responsabilidades laborales y tributarias que de dicha relación se deriven</li> <li>▪ Llenar la ficha de trabajo mínimo a realizar en cada equipo.</li> <li>▪ El proveedor deberá considerar que el número de personal técnico para el soporte, coordinación de atenciones, elaboración de informes técnico sea el que pueda cubrir con los mantenimientos solicitados, sin que esto tenga costo adicional por parte de la entidad contratante.</li> <li>▪ El proveedor considerará que el valor de la oferta será el único que la entidad contratante asumirá por concepto de servicios de mantenimiento.</li> <li>▪ El proveedor se obliga a mantener en estricto secreto la información que pudiera encontrar en los equipos de la Unidad Educativa Municipal Sebastián de Benalcázar, a no revelarla en todo o en parte a terceros, sean estas personas naturales o jurídicas y, a no utilizarla y cuidar que otros no la utilicen en forma alguna, bajo pena de asumir todos los daños y perjuicio ocasionados.</li> </ul> <p><b>B. GAD MDMQ- UNIDAD EDUCATIVA MUNICIPAL SEBASTIÁN DE BENALCÁZAR.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Brindar todas las facilidades para que el proveedor pueda cumplir con la entrega satisfactoria del servicio requerido.</li> <li>▪ Entregar el formato de ficha de mantenimiento.</li> <li>▪ Emitir informes a satisfacción sobre el cumplimiento del servicio recibido.</li> <li>▪ Realizar los trámites correspondientes para cancelar los valores económicos al proveedor por los servicios prestados, a través del Administrador del Contrato.</li> </ul> <p><b>GARANTIAS</b></p> <p>El proveedor tiene la obligación de responder a través de una garantía por los servicios de mantenimiento entregados objeto de esta contratación.</p> <p><b>MULTAS:</b> El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones determinadas en el presente documento que forman parte del mismo o se entienden forman parte de él, será sancionado con una multa diaria del uno por mil del monto total de la</p>	

adquisición realizada.

## 7. CONCLUSIONES

- Debido al uso normal de las computadoras de escritorio, computadoras portátiles e impresoras, y a fin de prolongar la vida útil de las mismas, se requiere hacer un mantenimiento técnico preventivo.
- Para que las actividades de la Unidad Educativa Municipal Sebastián de Benalcázar se realicen de manera adecuada y oportuna es necesario que se cuente con un mantenimiento técnico preventivo de todo el equipo tecnológico para asegurar la continuidad y operatividad de los mismos, esto garantizará eficiencia en las diferentes tareas administrativas y académicas que realiza las áreas.
- No realizar estos mantenimientos a los equipos informáticos tanto en el hardware y software traería como consecuencia un daño con mayor facilidad, lo que provocaría que los equipos dejen de trabajar de una manera eficaz, reduciendo así el trabajo que realiza el usuario el que no podría trabajar de una manera adecuada pues se encontraría con problemas continuos, como retrasos y pérdida de información
- En caso de no realizar el mantenimiento técnico preventivo, los equipos se verán expuestos a daños progresivos en su funcionamiento y funcionalidad perjudicando a los usuarios en el desarrollo de sus actividades, por ello es menester ejecutar el mantenimiento anual.

## 8. RECOMENDACIONES

Se recomienda que para la contratación del SERVICIO DE MANTENIMIENTO TECNICO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS EQUIPOS INFORMATICOS (COMPUTADORAS DE ESCRITORIO, LAPTOPS, IMPRESORAS) DE LA UEMSB, se realice primero la consulta en el catálogo electrónico del SERCOP, en caso de que dicho servicio no se encuentre disponible dentro de este catálogo se recomienda a la máxima autoridad realice un procedimiento de Ínfima Cuantía por cuanto el costo no supera el coeficiente de 0.000002 del Presupuesto Inicial del Estado; establecido en la normativa.

## 9. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

 Firmado electrónicamente por: AZUCENA DEL PILAR MEDINA TAYUPANTA		 Firmado electrónicamente por: RICHARD BENJAMIN QUIJANO PENAFIEL	
<b>Elaborado por:</b>	Tnlga. Azucena Medina	<b>Revisado y Aprobado por:</b>	Dr. Benjamín Quijano P.
<b>Cargo:</b>	SERVIDOR MUNICIPAL	<b>Cargo:</b>	RECTOR DE LA UEMSB

## 10. ANEXOS:

No.	Tipo de Documento
1	Informe técnico de la DMI
2	Autorización de mantenimiento
3	Listado de computadoras de escritorio, computadoras portátiles e impresoras



## Unidad Educativa Municipal "SEBASTIÁN DE BENALCÁZAR"

Estimados Señores

La información que debe constar en la PROFORMA para adquirir el bien y/o prestación del servicio para la Unidad Educativa Municipal Sebastián de Benalcázar, es de acuerdo al siguiente detalle:

### Requerimiento:

Item	Descripción	Características Técnicas	Unidad de medida	Cantidad	V. Unitario	V. Total
1						

### Datos General que debe contener la Proforma:

1. Hoja membretada de la empresa con: número de RUC, número de proforma, dirección, números telefónicos, correo electrónico.
2. Fecha de emisión
3. Cliente: **GAD DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**
4. RUC: **1760003410001**
5. Dirección: **Irlanda E10-77 y Av. 6 de Diciembre**
6. Número de proceso
7. CPC
8. Especificaciones del bien a adquirir o servicio a prestar
9. Valor de la Proforma donde conste el desglose de precios unitarios y al final el desglose del IVA.
10. Forma de pago
11. Plazo de entrega
12. Vigencia de la proforma
13. Firma y sello de la empresa