



# **ANEXO TÉCNICO PARTIDA 1**

SOL. DE	DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES	MONTO MÍNIMO	MONTO MÁXIMO
SERVICIO		CON I.V.A.	CON I.V.A.
438	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS.	\$984,951.50	\$9,849,515.00

#### I. DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES DE LOS BIENES.

#### 1. JUSTIFICACIÓN

DERIVADO DE LAS ACTIVIDADES QUE SE DESEMPEÑAN DENTRO DE LA ALCALDÍA ES NECESARIO CONTAR CON EQUIPOS QUE SE ENCUENTREN EN ÓPTIMAS CONDICIONES Y CUMPLAN CON LOS ESTÁNDARES TÉCNICOS ESTABLECIDOS POR LA ADIP (AGENCIA DIGITAL DE INNOVACIÓN PÚBLICA) QUE PERMITEN A LOS SERVIDORES PÚBLICOS DE ESTA ALCALDÍA CUMPLIR CON SUS FUNCIONES EN TODAS Y CADA UNA DE SUS UNIDADES ADMINISTRATIVAS, ASÍ COMO REALIZAR CON EFICIENCIA Y EFICACIA LA ATENCIÓN DE LAS SOLICITUDES DE LOS CIUDADANOS, LO CUAL DA COMO RESULTADO OFRECER ATENCIÓN DE CALIDAD.

### 1.1 DIAGNÓSTICO.

AL DÍA DE HOY LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO, ESCÁNERES E IMPRESORAS CON LOS QUE CUENTA ESTA ALCALDÍA SON INSUFICIENTES ADEMÁS DE QUE HAY EQUIPOS OBSOLETOS QUE SIGUEN EN OPERACIÓN, IMPIDIENDO QUE LOS SERVIDORES PÚBLICOS PUEDAN REALIZAR SUS LABORES DIARIAS. ES IMPORTANTE CONTAR CON EQUIPOS INFORMÁTICOS QUE PERMITAN BRINDAR UNA ATENCIÓN DE CALIDAD Y EFICIENCIA EN TODOS NUESTROS PROCESOS, ADEMÁS DE BRINDAR UNA ATENCIÓN PRONTA Y EFICIENTE A LOS CIUDADANOS, QUE DE MANERA DIRECTA E INDIRECTA LO RECIBE. LA ADQUISICIÓN DE ESTOS EQUIPOS BRINDARÁ UN BUEN AMBIENTE LABORAL TANTO A LOS COLABORADORES DE LA ALCALDÍA COMO A LOS CIUDADANOS QUE VISITAN NUESTRAS INSTALACIONES.

#### 1.2 OBJETIVO

LA SUSTITUCIÓN DE EQUIPO OBSOLETO Y ADQUIRIR EQUIPOS DE MAYOR TECNOLOGÍA DENTRO DE CADA UNA DE LAS INSTALACIONES DE LA ALCALDÍA Y PROVEER DE RECURSOS A TODO AQUEL PERSONAL QUE CARECE DE UNA COMPUTADORA, ESCÁNER E IMPRESORA, ADEMÁS DE MEJORES HERRAMIENTAS EN LAS ÁREAS PARA CUMPLIR CON LAS ACTIVIDADES QUE SE LLEVAN A CABO EN LA ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO.

### 1.3 BENEFICIOS.

EFICACIA EN LOS TRABAJOS PRESENTADOS POR LOS SERVIDORES PÚBLICOS, MEJOR DESEMPEÑO EN LAS LABORES DIARIAS DEL PERSONAL DE LA ALCALDÍA Y REDUCCIÓN DE TIEMPO EN EL DESARROLLO DE TAREAS DE LAS DIFERENTES ÁREAS QUE COMPONEN ESTA ALCALDÍA.

#### 2. ÁREA SOLICITANTE Y SUPERVISIÓN DE LOS SERVICIOS.

SUBDIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, SUPERVISADO POR LA JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE ANÁLISIS DE LA INFRAESTRUCTURA.

### 3. SUSTENTO LEGAL DEL REQUERIMIENTO.

LEY ORGÁNICA DE ALCALDÍAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, TITULO III, CAPITULO II, DE LAS ATRIBUCIONES GENERALES DE LOS TITULARES DE LAS DIRECCIONES GENERALES DE LAS ALCALDÍAS.

IV. PLANEAR, PROGRAMAR, ORGANIZAR, CONTROLAR, EVALUAR Y SUPERVISAR EL DESEMPEÑO DE LAS LABORES ENCOMENDADAS A LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS Y UNIDADES ADMINISTRATIVAS DE APOYO TÉCNICO-OPERATIVO QUE LE ESTÉN ADSCRITAS.

LEY DE OPERACIÓN E INNOVACIÓN DIGITAL PARA LA CIUDAD DE MÉXICO, ARTICULO 31. EN MATERIA DE GOBERNANZA TECNOLÓGICA.

II. REALIZAR LA SOLICITUD DE DICTAMEN DE ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES EN LOS TÉRMINOS QUE ESTABLEZCA LA NORMATIVIDAD.

MIGUEL HIDALGO





# 4. DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES.

CONS.	CABMS	DESCRIPCIÓN	CANT	U/M.
1	5151000138	PC DE ESCRITORIO DISEÑADOR (DESKTOP)	4	PIEZAS
2	5151000138	PC DE ESCRITORIO ADMINISTRATIVO (DESKTOP)	229	PIEZAS
3	5151000140	PC PORTÁTIL (LAPTOP) - EQUIPO PARA DISEÑADOR	5	PIEZAS
4	5151000140	PC PORTÁTIL (LAPTOP) - EQUIPO PARA PERSONAL ADMINISTRATIVO	31	PIEZAS
5	5151000080	IMPRESORA MONOCROMÁTICA TIPO 1	10	PIEZAS
6	5151000080	IMPRESORA MONOCROMÁTICA TIPO 2	10	PIEZAS
7	5151000060	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL LASER TIPO 3	8	PIEZAS
8	5151000060	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL LASER TIPO 2 A COLOR	2	PIEZAS
9	5151000184	ESCÁNER	17	PIEZAS
10	5151000184	ESCÁNER DE ALTO VOLUMEN	2	PIEZAS
11	5151000080	IMPRESORA DE COLOR TIPO 2	8	PIEZAS
12	5151000166	PLOTTER	3	PIEZAS
13	5151000080	IMPRESORA PORTÁTIL	1	PIEZAS
14	5151000376	VÍDEO PROYECTOR	5	PIEZAS
15	5151000040	DISCO DURO SSD	24	PIEZAS
16	5151000040	DISCO DURO EXTERNO SSD M2 256GB.	30	PIEZAS
17	5151000040	DISCO DURO INTERNO 4TB SSD	5	PIEZAS
18	5151000082	KIT DE IMPRESORA DE CREDENCIALES (INCLUYE CINTAS, PVC, HOLOGRAMAS, KIT DE LIMPIEZA).	2	PIEZAS
19	5151000332	CÁMARA WEB	2	PIEZAS
20	5151000222	TABLETA DIGITALIZADORA.	2	PIEZAS

CONS.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	PC DE ESCRITORIO DISEÑADOR (DESKTOP)	4	PIEZA

NO	COMPONENTE	DESCRIPCIÓN
1	PROCESADOR	PROCESADOR CON TECNOLOGÍA 64 BITS CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:  MÍNIMO DE 2.5 GHZ EN EL RELOJ DEL PROCESADOR.  12 NÚCLEOS FÍSICOS.  4 A 6 MB DE MEMORIA CACHÉ.  CONSUMO DE ENERGÍA (TDP) QUE NO SUPERE LOS 65W.  CONTROLADOR DE MEMORIA INTEGRADO EN EL PROCESADOR.  PROTECCIÓN CONTRA DESBORDAMIENTO DE BÚFER.  TECNOLOGÍA DE REGULACIÓN BAJO DEMANDA.
2	CHIPSET	DE LA MISMA MARCA DEL PROCESADOR.  DEBE TENER BUS BIDIRECCIONAL NATIVO DEL PROCESADOR.  QUE INTEGRE EN EL CHIPSET MEDIANTE LA TARJETA MADRE UN MÍNIMO DE 6 PUERTOS USB DE LOS  CUALES AL MENOS 2 DEBEN SER USB 3.0
	TARJETA MDRE	TARJETA MADRE DISEÑADA POR EL FABRICANTE DEL EQUIPO, GRABADA CON LA MARCA, DEBE CONTENER UN NÚMERO DE PARTE DEL FABRICANTE DEL EQUIPO, SIN PUENTES, PARCHES NI ENMENDADURAS.  DEBE TENER:





		REVOLUCIONARIO Y DEFENSOR DEL MAYAB
NO	COMPONENTE	DESCRIPCIÓN
		BUS BIDIRECCIONAL NATIVO DEL PROCESADOR.  VIDEO INTEGRADO Y SALIDA CORRESPONDIENTE MEDIANTE PUERTO HDMI O DVI O DISPLAY PORT.  AUDIO INTEGRADO Y SUS ENTRADAS Y SALIDAS CORRESPONDIENTES.  TARJETA DE RED GIGABIT ETHERNET INTEGRADA Y SU PUERTO RJ45 CORRESPONDIENTE.  MÍNIMO 6 PUERTOS DE TECNOLOGÍA USB Y CUANDO MENOS 2 DEBEN SER USB 3.0.  TECNOLOGÍA DE ADMINISTRACIÓN FUERA DE BANDA (OPCIONAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL ENTE REQUIRENTE).
4	BIOS	PROPIETARIO DEL FABRICANTE O CON DERECHOS RESERVADOS PARA EL FABRICANTE. ALMACENADO EN FLASH ROM. ACTUALIZABLE VÍA RED. QUE TENGA MANEJO DE PLUG AND PLAY EN AQUELLOS DISPOSITIVOS QUE LO PERMITAN. CON SEGURIDAD DE PASSWORD PARA ENCENDIDO Y CONFIGURACIÓN.
5	MEMORIA RAM	DE 16 GB A 64 GB MÁXIMO DUAL CHANNEL O QUAD CHANNEL MEMORY
6	DISCO DURO	-1 TB MÍNIMO EN HDD O SSDH, INTERFAZ SATA III. -500 GB MÍNIMO EN SSD, SATA (SERIAL ADVANCED TECHNOLOGY ATTACHMENT), M2, PCI EXPRESS.
7	GRÁFICOS	GRÁFICOS INTEGRADOS AL PROCESADOR O INTEGRADOS AL CHIPSET QUE CUMPLAN CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: FRECUENCIA BASE DE 300 MHZ O MÁS. SOPORTE A TECNOLOGÍA SHADER MODEL 5 (OPENGL 4 O DIRECTX 11) O SUPERIOR. SALIDA DE GRÁFICOS DVI, DISPLAY PORT O HDMI.
8	AUDIO	INTEGRADO EN LA TARJETA MADRE.  CODEC ESTÉREO DE ALTA DEFINICIÓN.  BOCINA INTERNA.
9	TARJETA DE RED	ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 BASE T AUTOSENSING FULL DUPLEX, INTEGRADA A LA TARJETA MADRE, CON CONECTOR RJ-45 Y SOPORTE PARA SNMP Y DMI.
10	UNIDAD ÓPTICA	UNIDAD 8X DVD+/-RW. (NO BLUE RAY). INTERNO TIPO SATA, HOMOLOGADO POR EL FABRICANTE Y DEL MISMO COLOR DEL GABINETE.
11	PUERTOS EXTERNOS	UN MÍNIMO DE 4 PUERTOS USB EN LA PARTE POSTERIOR (3 USB 2.0 Y 1 USB 3.0) Y 2 PUERTOS FRONTALES (1 USB 2.0 Y 1 USB 3.0). UN PUERTO DE RED CON TERMINAL RJ -45. UN PUERTO PARA GRÁFICOS DE ALTA DEFINICIÓN: DVI O DISPLAY PORT O HDMI. PUERTO DE AUDÍFONOS. PUERTO DE MICRÓFONO.
12	GABINETE	CUBIERTA METÁLICA O POLICARBONATO, CHASIS DE ESTRUCTURA METÁLICA, EL GABINETE DEBE CONTAR CON SISTEMA DE APERTURA SIN NECESIDAD DE UTILIZAR HERRAMIENTA ALGUNA, TIPO TOOLLESS EN LOS DISPOSITIVOS, DISCO DURO Y UNIDAD ÓPTICA. LAS GRAPAS DE SUJECIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DEBERÁN ESTAR IDENTIFICADAS PARA SU FÁCIL LOCALIZACIÓN.  ALERTA DE APERTURA DE GABINETE.  NO SE ACEPTAN ALTERACIONES.
43	FUENTE DE PODER	DE UN MÁXIMO DE 500 W CON CAPACIDAD DE SOPORTAR EN OPERACIÓN TODOS LOS DISPOSITIVOS PLANEADOS A SU MÁXIMA CAPACIDAD DE CRECIMIENTO LA CUAL DEBERÁ ESTAR AVALADA CON CARTA DEL FABRICANTE.





NO	COMPONENTE	DESCRIPCIÓN
		CABLE DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA. ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA MONOFÁSICA POLARIZADA CON TIERRA FÍSICA.
		CERTIFICADA 80 PLUS BRONZE.
14	MONITOR	PANTALLA ANCHA. 21.5" A 35" MÁXIMO LED RESOLUCIÓN FULL HD DE 1920 X 1080. CONECTOR COMPATIBLE CON EL CONECTOR DE VIDEO DE LA TARJETA GRÁFICA ( MINI DISPLAY PORT O HDMI). MENÚ DE AJUSTES. CONECTOR COMPATIBLE CON EL CONECTOR DE VIDEO DE LA TARJETA GRÁFICA ( MINIDISPLAY PORT O HDMI). MISMA MARCA DEL FABRICANTE DE LA COMPUTADORA, APRECIABLE EN ETIQUETA POSTERIOR DONDE SEÑALE MODELO Y CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS. DEBE CONTAR CON MENÚ DE AJUSTES. CUMPLIR CON LA NORMA ENERGY STAR® 5.0 DEBE TRAER EL CABLE DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA. DEBE TRAER EL CABLE DE VIDEO DE ACUERDO A LOS CONECTORES DE VIDEO DE LA TARJETA MADRE Y DEL MONITOR.
15	TECLADO	ESPAÑOL LATINOAMÉRICA USB 104 TECLAS MÍNIMO. MISMA MARCA DEL EQUIPO. CON 12 TECLAS DE FUNCIÓN, TECLADO NUMÉRICO Y TECLA DE MENÚ DE INICIO PARA WINDOWS, CON INDICADORES LUMINOSOS.
16	MOUSE	ÓPTICO USB 2 BOTONES + SCROLL DE LA MISMA MARCA DEL EQUIPO.
17	SISTEMA	WINDOWS® 10 PRO ORIGINAL DE 64 BITS O SUPERIOR, CON MEDIO EN ESPAÑOL O RECUPERACIÓN POR DISCO DURO.
	OPERATIVO	
18	HARDWARE	EL FABRICANTE DEBERÁ CONTAR CON UNA HERRAMIENTA QUE PERMITA LA CAPACIDAD DE ESTANDARIZAR EL SCRIPTING, AL PERMITIR A ADMINISTRADORES CONSULTAR Y MODIFICAR DINÁMICAMENTE CONFIGURACIONES DE HARDWARE CON LOS COMANDOS DE POWERSHELL.
19	RECUPERACIÓN EL SISTEMA OPERATIVO	EL EQUIPO DEBERÁ DE TENER TODA LA INFORMACIÓN NECESARIA PARA LA RECUPERACIÓN DE SISTEMA OPERATIVO, DRIVERS Y CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA EN UNA PARTICIÓN EN EL DISCO DURO CON ACCESO A TRAVÉS DE UNA TECLA DE FUNCIÓN.

CONS.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
2	PC DE ESCRITORIO ADMINISTRATIVO (DESKTOP)	229	PIEZA

NO	COMPONENTE	DESCRIPCIÓN
		PROCESADOR CON TECNOLOGÍA 64 BITS CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: MÍNIMO DE 2.5 GHZ EN EL RELOJ DEL PROCESADOR.
1	PROCESADOR	2 A 4 NÚCLEOS FÍSICOS. 4 A 6 MB DE MEMORIA CACHÉ. CONSUMO DE ENERGÍA (TDP) QUE NO SUPERE LOS 65W.
		CONTROLADOR DE MEMORIA INTEGRADO EN EL PROCESADOR. PROTECCIÓN CONTRA DESBORDAMIENTO DE BÚFER. TECNOLOGÍA DE REGULACIÓN BAJO DEMANDA.





NO	2011201151155	DECONING AND DEL MAYAB
NO	COMPONENTE	DESCRIPCIÓN  DE LA MIGNA MARCA DEL PROCEGADOR
2	CHIPSET	DE LA MISMA MARCA DEL PROCESADOR.  DEBE TENER BUS BIDIRECCIONAL NATIVO DEL PROCESADOR.  QUE INTEGRE EN EL CHIPSET MEDIANTE LA TARJETA MADRE UN MÍNIMO DE 6 PUERTOS USB DE LOS  CUALES AL MENOS 2 DEBEN SER USB 3.0
3	TARJETA MADRE	TARJETA MADRE DISEÑADA POR EL FABRICANTE DEL EQUIPO, GRABADA CON LA MARCA, DEBE CONTENER UN NÚMERO DE PARTE DEL FABRICANTE DEL EQUIPO, SIN PUENTES, PARCHES NI ENMENDADURAS. DEBE TENER: BUS BIDIRECCIONAL NATIVO DEL PROCESADOR. VIDEO INTEGRADO Y SALIDA CORRESPONDIENTE MEDIANTE PUERTO HDMI O DVI O DISPLAY PORT. AUDIO INTEGRADO Y SUS ENTRADAS Y SALIDAS CORRESPONDIENTES. TARJETA DE RED GIGABIT ETHERNET INTEGRADA Y SU PUERTO RJ45 CORRESPONDIENTE. MÍNIMO 6 PUERTOS DE TECNOLOGÍA USB Y CUANDO MENOS 2 DEBEN SER USB 3.0 TECNOLOGÍA DE ADMINISTRACIÓN FUERA DE BANDA (OPCIONAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL ENTE REQUIRENTE).
4	BIOS	PROPIETARIO DEL FABRICANTE O CON DERECHOS RESERVADOS PARA EL FABRICANTE. ALMACENADO EN FLASH ROM. ACTUALIZABLE VÍA RED. QUE TENGA MANEJO DE PLUG AND PLAY EN AQUELLOS DISPOSITIVOS QUE LO PERMITAN. CON SEGURIDAD DE PASSWORD PARA ENCENDIDO Y CONFIGURACIÓN.
5	MEMORIA RAM	8 GB DDR3L/ DDR3 A 1866 MHZ MÍNIMO O DDR4 A 3200MHZ MÍNIMO. DUAL CHANNEL MEMORY REPARTIDA EN DOS MÓDULOS DE 8 GB, PREFERENTEMENTE.
6	DISCO DURO	AMBAS DE LAS SIGUIENTES OPCIONES:  1TB SATA III 6GB/S 7200 RPM.  500 SATA III SSD. (PARA EL SO)
7	GRÁFICOS	GRÁFICOS INTEGRADOS AL PROCESADOR O INTEGRADOS AL CHIPSET QUE CUMPLAN CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES: SOPORTE A TECNOLOGÍA SHADER MODEL 5 (OPENGL 4 O DIRECTX 1) O SUPERIOR. TECNOLOGÍA DE ALTA DEFINICIÓN INTEGRADA CON CAPACIDAD DE RESOLUCIÓN DE 2560 X 1600 PÍXELES PARA MONITORES PLANOS. LOS GRÁFICOS DEBEN OFRECER SALIDA DIGITAL (DISPLAYPORT O DVI O HDMI, DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DEL ENTE REQUIRENTE). SALIDA DIGITAL (DISPLAY PORT O DVI O HDMI).
8	AUDIO	INTEGRADO EN LA TARJETA MADRE. CODEC ESTÉREO DE ALTA DEFINICIÓN. BOCINA INTERNA.
9	TARJETA DE RED	ETHERNET GIGABIT 10/100/1000 BASE T AUTOSENSING FULL DUPLEX, INTEGRADA A LA TARJETA MADRE, CON CONECTOR RJ-45 Y SOPORTE PARA SNMP Y DMI.
10	UNIDAD ÓPTICA	UNIDAD 8X DVD+/-RW. (NO BLUE RAY). INTERNO TIPO SATA, HOMOLOGADO POR EL FABRICANTE Y DEL MISMO COLOR DEL GABINETE.
11	PUERTOS EXTERNOS	UN MÍNIMO DE 4 PUERTOS USB EN LA PARTE POSTERIOR (3 USB 2.0 Y 1 USB 3.0) Y 2 PUERTOS FRONTALES (1 USB 2.0 Y 1 USB 3.0). UN PUERTO DE RED CON TERMINAL RJ -45. UN PUERTO PARA GRÁFICOS DE ALTA DEFINICIÓN: DVI O DISPLAY PORT O HDMI.





NO	COMPONENTE	DESCRIPCIÓN
140	Oomi Online	PUERTO DE AUDÍFONOS.
		PUERTO DE MICRÓFONO.
12	GABINETE	CUBIERTA METÁLICA O POLICARBONATO, CHASIS DE ESTRUCTURA METÁLICA, EL GABINETE DEBE CONTAR CON SISTEMA DE APERTURA SIN NECESIDAD DE UTILIZAR HERRAMIENTA ALGUNA, TIPO TOOLLESS EN LOS DISPOSITIVOS, DISCO DURO Y UNIDAD ÓPTICA. LAS GRAPAS DE SUJECIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DEBERÁN ESTAR IDENTIFICADAS PARA SU FÁCIL LOCALIZACIÓN. ALERTA DE APERTURA DE GABINETE. NO SE ACEPTAN ALTERACIONES.
13	FUENTE DE PODER	DE UN MÁXIMO DE 500 W CON CAPACIDAD DE SOPORTAR EN OPERACIÓN TODOS LOS DISPOSITIVOS PLANEADOS A SU MÁXIMA CAPACIDAD DE CRECIMIENTO LA CUAL DEBERÁ ESTAR AVALADA CON CARTA DEL FABRICANTE.  CABLE DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA.  ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA MONOFÁSICA POLARIZADA CON TIERRA FÍSICA.  CERTIFICADA 80 PLUS BRONZE.
14	MONITOR	PANTALLA ANCHA. 21.5" LED DE ÁREA VISIBLE DIAGONAL. RESOLUCIÓN FULL HD DE 1920 X 1080. CONECTOR COMPATIBLE CON EL CONECTOR DE VIDEO DE LA TARJETA GRÁFICA (DVI O MINI DISPLAY PORT O HDMI). MISMA MARCA DEL FABRICANTE DE LA COMPUTADORA, APRECIABLE EN ETIQUETA POSTERIOR DONDE SEÑALE MODELO Y CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS. DEBE CONTAR CON MENÚ DE AJUSTES. CUMPLIR CON LA NORMA ENERGY STAR® 5.0 DEBE TRAER EL CABLE DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA. DEBE TRAER EL CABLE DE VIDEO DE ACUERDO A LOS CONECTORES DE VIDEO DE LA TARJETA MADRE Y DEL MONITOR.
15	TECLADO	ESPAÑOL LATINOAMÉRICA USB 104 TECLAS MÍNIMO. MISMA MARCA DEL EQUIPO. CON 12 TECLAS DE FUNCIÓN, TECLADO NUMÉRICO Y TECLA DE MENÚ DE INICIO PARA WINDOWS, CON INDICADORES LUMINOSOS.
16	MOUSE	ÓPTICO USB 2 BOTONES + SCROLL DE LA MISMA MARCA DEL EQUIPO.
17	SISTEMA OPERATIVO	WINDOWS® 10 PRO ORIGINAL DE 64 BITS O SUPERIOR, CON MEDIO EN ESPAÑOL O RECUPERACIÓN POR DISCO DURO.
18	HARDWARE	EL FABRICANTE DEBERÁ CONTAR CON UNA HERRAMIENTA QUE PERMITA LA CAPACIDAD DE ESTANDARIZAR EL SCRIPTING, AL PERMITIR A ADMINISTRADORES CONSULTAR Y MODIFICAR DINÁMICAMENTE CONFIGURACIONES DE HARDWARE CON LOS COMANDOS DE POWERSHELL.
19	RECUPERACIÓN EL SISTEMA OPERATIVO	EL EQUIPO DEBERÁ DE TENER TODA LA INFORMACIÓN NECESARIA PARA LA RECUPERACIÓN DE SISTEMA OPERATIVO, DRIVERS Y CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA EN UNA PARTICIÓN EN EL DISCO DURO CON ACCESO A TRAVÉS DE UNA TECLA DE FUNCIÓN.

CONS.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
3	PC PORTÁTIL (LAPTOP) - EQUIPO PARA DISEÑADOR	5	PIEZA







1	PROCESADOR	<ol> <li>2.40 GHZ EN FRECUENCIA DE RELOJ DEL PROCESADOR (ALCANZADA EN BASE O TURBO).</li> <li>5 GHZ EN FRECUENCIA DEL PROCESADOR TURBO</li> <li>2 O 4 NÚCLEOS FÍSICOS.</li> <li>DE 4 MB DE MEMORIA CACHÉ.</li> </ol>
2	MEMORIA RAM	16 GB, DDR4 A 3200 MHZ.
3	DISCO DURO	1TB SSD / M.2. AUTOCIFRADO OPCIONAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL USUARIO.
4	GRÁFICOS	TARJETA GRÁFICA INTEGRADA CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES:  1. CAPACIDAD DE 6 GB MEMORIA GRÁFICA  2. FRECUENCIA BASE DE 945 MHZ.  3. FRECUENCIA DE AUMENTO HASTA 1380 MHZ.  4. VELOCIDAD DE MEMORIA: 14000 MHZ.  5. TIPO DE MEMORIA: GDDR5.  6. SOPORTE A TECNOLOGÍA SHADER MODEL 5 (OPENGL 4 O DIRECTX 11) O SUPERIOR.  7. SALIDA DE GRÁFICOS DVI, DISPLAY PORT O HDMI.
5	PANTALLA	PANTALLA ANCHA CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS.  1. 17.4 PULGADAS.  2. TÁCTIL (OPCIONAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL ENTE REQUIRENTE).  3. RESOLUCIÓN MÍNIMA DE PANTALLA 1920 X 1080 PIXELES.
6	LECTOR DE TARJETAS	1. SECURE DIGITAL OPCIONAL: SD/SDHC UHS I-II/SDXC UHS I-II.
7	UNIDAD ÓPTICA	OPCIONAL CD/DVD+RW.
8	BATERÍA	BATERÍA DE ION-LITIO DE 1 A 6 CELDAS, DURACIÓN MÍNIMA DE 2 O 4 HORAS (REQUERIMIENTO MÍNIMO).
9	PUERTOS	CARACTERÍSTICAS:  1. 2 THUNDERBOLT™ 3 TIPO C  2. 3 PUERTOS USB 3.1 DE 1° GENERACIÓN CON POWERSHARE  3. 1 HDMI 2.0  4. 1 RJ-45  5. 1 FICHA PARA AURICULARES  6. 1 LECTOR DE TARJETAS SD  7. 1 LECTOR DE TARJETAS INTELIGENTES (OPCIONAL)  8. 1 LECTOR DE HUELLAS DIGITALES EN EL BOTÓN DE ENCENDIDO (OPCIONAL)  9. 1 MINI-DISPLAYPORT 1.4  *LOS PUERTOS DE AUDÍFONOS Y MICRÓFONOS PUEDEN ESTAR INTEGRADOS EN UNO SOLO.
10	TECLADO	<ol> <li>TECLADO ESPAÑOL LATINOAMÉRICA.</li> <li>CON TECLADO NUMÉRICO.</li> <li>CON 12 TECLAS DE FUNCIÓN, TECLADO NUMÉRICO Y CON INDICADORES LUMINOSOS.</li> </ol>
11	MANUAL Y SOFTWARE	<ol> <li>INFORMACIÓN NECESARIA PARA LA RECUPERACIÓN DE SISTEMA OPERATIVO, DRIVERS Y CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA EN UNA PARTICIÓN EN EL DISCO DURO.</li> <li>SISTEMA OPERATIVO PROFESIONAL.</li> <li>MANUAL DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN EN ESPAÑOL.</li> </ol>
12	GARANTÍA	MÍNIMO 3 AÑOS.

Y	
MIGUEL H	HIDALGO L D Í A

CONS.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
4	PC PORTÁTIL (LAPTOP) - EQUIPO PARA PERSONAL ADMINISTRATIVO	31	PIEZA



NO	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIONES	
NO	DESCRIPCION	EQUIPO PARA PERSONAL ADMINISTRATIVO	
		CON TECNOLOGÍA 64 BITS(X64).	
1	PROCESADOR	1. 1.9 GHZ EN FRECUENCIA DE RELOJ DEL PROCESADOR (ALCANZADA EN BASE O TURBO).	
'	FROCESADOR	2. 2 O 4 NÚCLEOS FÍSICOS.	
		3. DE 4 MB DE MEMORIA CACHÉ.	
2	MEMORIA RAM	8 GB, DDR4 A 3200 MHZ.	
3	DISCO DURO	1. 1 TB SSD SATA 3 O M.2	
	DISCO DONO	AUTO CIFRADO OPCIONAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL USUARIO.	
		TARJETA GRÁFICA INTEGRADA CON LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES:	
		1. FRECUENCIA BASE DE 350 MHZ.	
		2. FRECUENCIA DE AUMENTO HASTA 950 MHZ.	
4	GRÁFICOS	3. VELOCIDAD DE MEMORIA: 7GBPS O 8GBPS.	
		4. TIPO DE MEMORIA: GDDR5.	
		5. SOPORTE A TECNOLOGÍA SHADER MODEL 5 (OPENGL 4 O DIRECTX 11) O SUPERIOR.	
		6. SALIDA DE GRÁFICOS DVI, DISPLAY PORT O HDMI.	
		PANTALLA ANCHA CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS.	
5	PANTALLA  1. 14 O 15 PULGADAS.  2. TÁCTIL (OPCIONAL DE ACUERDO A LAS NECESIDA	1. 14 O 15 PULGADAS.	
3		2. TÁCTIL (OPCIONAL DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL ENTE REQUIRENTE).	
		3. RESOLUCIÓN DE PANTALLA 1920 X 1080 PIXELES.	
6	6 LECTOR DE TARJETAS 1. SECURE DIGITAL OPCIONAL: SD/SDHC UHS I-II/SDXC UHS I-II.		
7	UNIDAD ÓPTICA	1. OPCIONAL CD/DVD+RW	
MÍNIMO).		BATERÍA DE ION-LITIO DE 1 A 6 CELDAS, DURACIÓN MÍNIMA DE 2 O 4 HORAS (REQUERIMIENTO MÍNIMO).	
		CARACTERÍSTICAS:	
		1. 1 A 3 PUERTOS USB 3.1 MÍNIMO.	
		2. UN PUERTO DE RED CON TERMINAL RJ -45.	
9	PUERTOS	3. UN PUERTO PARA GRÁFICOS DE ALTA DEFINICIÓN: DVI O DISPLAY PORT O HDMI.	
		4. PUERTO DE AUDÍFONOS*.	
		5. PUERTO DE MICRÓFONO*.	
		*LOS PUERTOS DE AUDÍFONOS Y MICRÓFONOS PUEDEN ESTAR INTEGRADOS EN UNO SOLO.	
		1. TECLADO ESPAÑOL LATINOAMÉRICA.	
10	TECLADO	2. CON TECLADO NUMÉRICO.	
		3. CON 12 TECLAS DE FUNCIÓN, TECLADO NUMÉRICO Y CON INDICADORES LUMINOSOS.	
	MANUAL Y	1. INFORMACIÓN NECESARIA PARA LA RECUPERACIÓN DE SISTEMA OPERATIVO, DRIVERS Y CONFIGURACIÓN DE FÁBRICA EN UNA PARTICIÓN EN EL DISCO DURO.	
11	SOFTWARE	2. SISTEMA OPERATIVO PROFESIONAL CON LICENCIA INCLUIDA	
		3. MANUAL DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN EN ESPAÑOL.	
12	GARANTÍA	1. MÍNIMO 3 AÑOS.	
1		·	



CONS. DESCRIPCIÓN CANTIDAD TIPO 1 UNIDAD DE MEDIDA





5	IMPRESORA MONOCROMÁTICA	10	PIEZA
CONS.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD TIPO 2	UNIDAD DE MEDIDA
6	IMPRESORA MONOCROMÁTICA	10	PIEZA

NO	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	DESCRIPCIÓN
		TIPO 1	TIPO 2
1	TIPO	MONOCROMÁTICA	MONOCROMÁTICA
2	RESOLUCIÓN DPI	600 X 600 DPI COMO MÍNIMO O SUPERIOR	600 X 600 DPI COMO MÍNIMO O SUPERIOR
3	MEMORIA RAM	256 MB COMO MÍNIMO O SUPERIOR	512 MB COMO MÍNIMO O SUPERIOR
4	VELOCIDAD PPM	DE 20 PPM HASTA 25 PPM COMO MÁXIMO	DE 26 PPM HASTA 40 PPM COMO MÁXIMO
5	PUERTOS	PUERTO USB VERSION 2.0, ETHERNET 10/100/1000 BASE-TX RJ-45 MÍNIMO, OPCIONAL WI-FI	PUERTO USB VERSION 2.0, ETHERNET 10/100/1000 BASE-TX RJ-45 MÍNIMO, OPCIONAL WI-FI
6	DÚPLEX	LA CAPACIDAD DE IMPRESIÓN AUTOMÁTICA EN AMBAS CARAS DE LA HOJA, ES OPCIONAL	DEBERÁ TENER LA CAPACIDAD DE IMPRESIÓN AUTOMÁTICA EN AMBAS CARAS DE LA HOJA
7	CAPACIDAD DE PAPEL	BANDEJA MULTIPROPÓSITO INTEGRADA DE 100 HOJAS O SUPERIOR Y BANDEJA MANUAL QUE DEBE TENER LOS ACCESORIOS PARA SOSTENER LA HOJA COMPLETA Y EL MECANISMO DE LA IMPRESORA LA TOME AUTOMÁTICAMENTE	BANDEJA MULTIPROPÓSITO INTEGRADA DE 250 HOJAS O SUPERIOR Y BANDEJA MANUAL QUE DEBE TENER LOS ACCESORIOS PARA SOSTENER LA HOJA COMPLETA Y EL MECANISMO DE LA IMPRESORA LA TOME AUTOMÁTICAMENTE
8	TAMAÑO DE PAPEL	CARTA Y OFICIO MÍNIMO	CARTA Y OFICIO MÍNIMO
9	SISTEMAS SOPORTADOS	WINDOWS, MAC OSX	WINDOWS, MAC OSX
10	SISTEMAS SOPORTADOS	SI REQUIERE ALGUNA VERSIÓN DE LINUX U OTRO SO DEBERÁ ESPECIFICARLO	SI REQUIERE ALGUNA VERSIÓN DE LINUX U OTRO SO DEBERÁ ESPECIFICARLO
11	MANUALES, SOFTWARE Y ACCESORIO	INCLUIR LOS MANUALES EN ESPAÑOL, ASÍ COMO UN DISCO CON EL CONTROLADOR DEL EQUIPO Y SE DEBERÁ ADICIONAR UN KIT DE DE TÓNER NUEVO AL KIT DE PRUEBA, MISMO QUE DEBERÁ VENIR EMPACADO ADICIONAL AL EQUIPO	INCLUIR LOS MANUALES EN ESPAÑOL, ASÍ COMO UN DISCO CON EL CONTROLADOR DEL EQUIPO Y SE DEBERÁ ADICIONAR UN KIT DE DE TÓNER NUEVO AL KIT DE PRUEBA, MISMO QUE DEBERÁ VENIR EMPACADO ADICIONAL AL EQUIPO
12	GARANTÍA	1 AÑO MÍNIMO AL MOMENTO DE LA ENTREGA, EL CUAL COMPRENDERÁ REFACCIONES NUEVAS Y ORIGINALES, ASÍ COMO LA SUSTITUCIÓN DEL EQUIPO EN CASO DE DEFECTO DE FABRICACIÓN, EN EL ÁREA DONDE RESIDE EL EQUIPO	1 AÑO MÍNIMO AL MOMENTO DE LA ENTREGA, EL CUAL COMPRENDERÁ REFACCIONES NUEVAS Y ORIGINALES, ASÍ COMO LA SUSTITUCIÓN DEL EQUIPO EN CASO DE DEFECTO DE FABRICACIÓN, EN EL ÁREA DONDE RESIDE EL EQUIPO
13	KIT INICIAL DE CONSUMIBLES	INSTALADO (S) DE FÁBRICA, CARTUCHO(S) DE TÓNER PARA 4,000 IMPRESIONES MÍNIMO.	INSTALADO (S) DE FÁBRICA, CARTUCHO(S) DE TÓNER PARA 9,000 IMPRESIONES MÍNIMO.

CONS. DESCRIPCIÓN CANTIDAD TIPO 3 UNIDAD DE MEDIDA





7	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL LASER	8	PIEZA
CONS.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD TIPO 2	UNIDAD DE MEDIDA
8	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL LASER A COLOR	2	PIEZA

		TIPO 2	TIPO 3
NO	CONCEPTO	0	• •
	TECNOLOGÍA DE	ESPECIFICACIÓN	ESPECIFICACIÓN
1	IMPRESIÓN	LÁSER COLOR.	LÁSER MONOCROMO.
2	RESOLUCIÓN	600 X 600 DPI.	600 X 600 DPI PARA COPIADO, ESCANEADO E IMPRESIÓN COMO MÍNIMO.
3	VELOCIDAD DE IMPRESIÓN	30 PPM NEGRO Y 15 PPM COLOR MÍNIMO.	50 PPM O SUPERIOR.
4	ÁREA DE LA CAMA PLANA	CARTA Y OFICIO MÍNIMO, ESCANEO A COLOR, ALIMENTACIÓN AUTOMÁTICA.	CARTA Y OFICIO MÍNIMO.
5	CAPACIDAD DE BANDEJA DE ALIMENTACIÓN	BANDEJA INTEGRADA DE 250 HOJAS O SUPERIOR. LA BANDEJA MANUAL DEBE TENER LOS ACCESORIOS PARA SOSTENER LA HOJA COMPLETA Y EL MECANISMO DE LA IMPRESORA LA TOME AUTOMÁTICAMENTE. DEBE TENER LA CAPACIDAD DE IMPRESIÓN AUTOMÁTICA EN AMBAS CARAS DE LA HOJA.	2000 HOJAS COMO MÍNIMO DISTRIBUIDO EN LAS DIFERENTES BANDEJAS. LA BANDEJA MANUAL DEBE TENER LOS ACCESORIOS PARA SOSTENER LA HOJA COMPLETA Y EL MECANISMO DE LA IMPRESORA LA TOME AUTOMÁTICAMENTE. DEBE TENER LA CAPACIDAD DE IMPRESIÓN AUTOMÁTICA EN AMBAS CARAS DE LA HOJA.
6	6 FUNCIONES COPIADO, ESCANEO E IMPRESIÓN A DOBLE CARA (DÚPLEX AUTOMÁTICO).		COPIADO, ESCANEO E IMPRESIÓN A DOBLE CARA (DÚPLEX AUTOMÁTICO).
RJ-45, OPCIONAL: WI-F		USB 2.0 O USB 3.0, ETHERNET 10/100 BASE-TX RJ-45, OPCIONAL: WI-FI.	USB 2.0 O USB 3.0, ETHERNET 10/100 BASE-TX RJ-45, OPCIONAL: WI-FI.
8	8 PAPEL OPCIONAL.		CARTA Y OFICIO MÍNIMO. DOBLE CARTA OPCIONAL.
9	MANUAL, SOFTWARE Y ACCESORIOS	INCLUIR LOS MANUALES EN ESPAÑOL, ASÍ COMO UN DISCO CON EL CONTROLADOR DEL EQUIPO Y SE DEBERÁ ADICIONAR UN KIT DE TÓNER NUEVO DIFERENTE AL KIT DE PRUEBA, MISMO QUE DEBERÁ VENIR EMPACADO ADICIONAL AL EQUIPO.	INCLUIR LOS MANUALES EN ESPAÑOL, ASÍ COMO UN DISCO CON EL CONTROLADOR DEL EQUIPO Y SE DEBERÁ ADICIONAR UN KIT DE TÓNER NUEVO DIFERENTE AL KIT DE PRUEBA, MISMO QUE DEBERÁ VENIR EMPACADO ADICIONAL AL EQUIPO.
10	10 COMPATIBILIDAD SI REQUIERE ALGUNA VERSIÓN DE LINUX U		WINDOWS Y MAC OS X. SI REQUIERE ALGUNA VERSIÓN DE LINUX U OTRO SO DEBERÁ ESPECIFICARLO.
11	GARANTÍA  GARANT		1 AÑO MÍNIMO AL MOMENTO DE LA ENTREGA, EL CUAL COMPRENDERÁ REFACCIONES NUEVAS Y ORIGINALES, ASÍ COMO LA SUSTITUCIÓN DEL EQUIPO EN CASO DE DEFECTO DE FABRICACIÓN EN EL ÁREA DONDE RESIDE EL EQUIPO.
12	SISTEMA PARA AHORRO DE ENERGÍA	ENERGY STAR Y EPEAT VIGENTES PARA LA MARCA DEL BIEN.	ENERGY STAR Y EPEAT VIGENTES PARA LA MARCA DEL BIEN.





NO	CONCEPTO	TIPO 2	TIPO 3
		ESPECIFICACIÓN	ESPECIFICACIÓN
		EL MULTIFUNCIONAL LÁSER COLOR	EL MULTIFUNCIONAL LÁSER MONOCROMÁTICO
13	ESTADO FÍSICO	PROPUESTO, DEBERÁ SER 100 % NUEVO Y	PROPUESTO, DEBERÁ SER 100 % NUEVO Y
		ORIGINAL, EMPACADO DE FÁBRICA Y DE LA	ORIGINAL, EMPACADO DE FÁBRICA Y DE LA
		LÍNEA DE NEGOCIOS DEL FABRICANTE.	LÍNEA DE NEGOCIOS DEL FABRICANTE.

CONS.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
9	ESCÁNER	17	PIEZA

NO	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
1	TAMAÑO DE DIGITALIZACIÓN	MÁXIMO 29.7 CM X 609.6 CM.
2 TIPO DE DIGITALIZACIÓN SUPERFICIE PLANA, ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMB		SUPERFICIE PLANA, ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF).
3	RESOLUCIÓN DE ESCANEO, ÓPTICA	MÁXIMO 1200 DPI, PUNTOS POR PULGADA.
4	NIVELES DE ESCALA DE GRISES	256 TONALIDADES DE GRIS.
5	CAPACIDAD DEL ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS	MÁXIMO 200 HOJAS.
6 VELOCIDAD DE ESCANEADO MÁXIMO DE 70 PPM (PÁGINAS POR MINUTO).		MÁXIMO DE 70 PPM (PÁGINAS POR MINUTO).
7	CONECTIVIDAD	ETHERNET 10/100/1000, USB 2.0 O 3.0.
8	COMPATIBILIDAD CON SISTEMAS OPERATIVOS	COMPATIBLE CON UNA DE LAS SIGUIENTES, WINDOWS, GNU/LINUX, MAC OS X, U OTRO, DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL ENTE.
9 GARANTÍA		MÍNIMO 1 AÑO EN TODAS SUS PARTES.
10	CONTENIDO DE LA CAJA	ESCÁNER PLANO CON ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF); CABLE USB DE ALTA VELOCIDAD; ADAPTADOR DE ALIMENTACIÓN CON CABLE DE ALIMENTACIÓN; CD-ROM CON SOFTWARE DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN Y GUÍA DE SOPORTE Y CONFIGURACIÓN Y MANUALES.

CONS.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
10	ESCÁNER DE ALTA CAPACIDAD	2	PIEZA

	NO	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
1 TAMAÑO DE DIGITALIZACIÓN MÍNIMO 50.8 MM X 63.5 MM MÁXIMO 2		TAMAÑO DE DIGITALIZACIÓN	MÍNIMO 50.8 MM X 63.5 MM MÁXIMO 216 MM X 863 MM
2 TIPO DE DIGITALIZACIÓN S		TIPO DE DIGITALIZACIÓN	SUPERFICIE PLANA, ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF).
	3	RESOLUCIÓN DE ESCANEO, ÓPTICA	MÁXIMO 1200 DPI, PUNTOS POR PULGADA.
	4	NIVELES DE ESCALA DE GRISES	256 TONALIDADES DE GRIS.
	5	CAPACIDAD DEL ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS	MÁXIMO 200 HOJAS.
	6	VELOCIDAD DE ESCANEADO	MÁXIMO DE 70 PPM / 140 IPM A 200 PPP (PÁGINAS POR MINUTO).
	7	CONECTIVIDAD	ETHERNET 10/100/1000, USB 2.0 O 3.0.
	8	COMPATIBILIDAD CON SISTEMAS OPERATIVOS	COMPATIBLE CON UNA DE LAS SIGUIENTES, WINDOWS, GNU/LINUX, MAC OS X, U OTRO, DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL ENTE.
9 GARANTÍA MÍNIMO 1 AÑO EN TODAS SUS PARTES.		MÍNIMO 1 AÑO EN TODAS SUS PARTES.	
- 2			







NO	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
10	CONTENIDO DE LA CAJA	ESCÁNER PLANO CON ALIMENTADOR AUTOMÁTICO DE DOCUMENTOS (ADF); CABLE USB DE ALTA VELOCIDAD; ADAPTADOR DE ALIMENTACIÓN CON CABLE DE ALIMENTACIÓN; CD-ROM CON SOFTWARE DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN Y GUÍA DE SOPORTE Y CONFIGURACIÓN Y MANUALES.

CONS.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD TIPO 2	UNIDAD DE MEDIDA
11	IMPRESORA DE COLOR	8	PIEZA

NO	CONCEPTO	ESPECIFICACIÓN	ESPECIFICACIÓN
1	TECNOLOGÍA DE IMPRESIÓN	LÁSER O LED	LÁSER O LED
2	TIPO	COLOR	COLOR
3	RESOLUCIÓN DPI	600 X 600 DPI COMO MÍNIMO O SUPERIOR	600 X 600 DPI COMO MÍNIMO O SUPERIOR
4	MEMORIA RAM MB	256 MB COMO MÍNIMO O SUPERIOR	512 MB COMO MÍNIMO O SUPERIOR
5	VELOCIDAD PPM	DE 21 PPM HASTA 25 PPM COMO MÁXIMO	DE 26 PPM HASTA 41 PPM COMO MÁXIMO
6	PUERTOS	PUERTO USB VERSION 2.0, ETHERNET 10/100/1000 BASE-TX RJ-45 MÍNIMO, OPCIONAL WI-FI	PUERTO USB VERSION 2.0, ETHERNET 10/100/1000 BASE-TX RJ-45 MÍNIMO, OPCIONAL WI-FI
7	DÚPLEX	LA CAPACIDAD DE IMPRESIÓN AUTOMÁTICA EN AMBAS CARAS DE LA HOJA, ES OPCIONAL	DEBERÁ TENER LA CAPACIDAD DE IMPRESIÓN AUTOMÁTICA EN AMBAS CARAS DE LA HOJA
8 CAPACIDAD DE PAPEL		BANDEJA MULTIPROPÓSITO INTEGRADA DE 150 HOJAS O SUPERIOR Y BANDEJA MANUAL QUE DEBE TENER LOS ACCESORIOS PARA SOSTENER LA HOJA COMPLETA Y EL MECANISMO DE LA IMPRESORA LA TOME AUTOMÁTICAMENTE	BANDEJA MULTIPROPÓSITO INTEGRADA DE 250 HOJAS O SUPERIOR Y BANDEJA MANUAL QUE DEBE TENER LOS ACCESORIOS PARA SOSTENER LA HOJA COMPLETA Y EL MECANISMO DE LA IMPRESORA LA TOME AUTOMÁTICAMENTE
9	TAMAÑO DE PAPEL CARTA Y OFICIO MÍNIMO		CARTA Y OFICIO MÍNIMO
10 SISTEMAS SOPORTADOS		WINDOWS, MAC OSX SI REQUIERE ALGUNA VERSIÓN DE LINUX U OTRO SO DEBERÁ ESPECIFICARLO	WINDOWS, MAC OSX SI REQUIERE ALGUNA VERSIÓN DE LINUX U OTRO SO DEBERÁ ESPECIFICARLO
MANUALES, CO SOFTWARE Y DE ACCESORIO NU DE		INCLUIR LOS MANUALES EN ESPAÑOL, ASÍ COMO UN DISCO CON EL CONTROLADOR DEL EQUIPO Y SE DEBERÁ ADICIONAR UN KIT DE TÓNER NUEVO AL KIT DE PRUEBA, MISMO QUE DEBERÁ VENIR EMPACADO ADICIONAL AL EQUIPO	INCLUIR LOS MANUALES EN ESPAÑOL, ASÍ COMO UN DISCO CON EL CONTROLADOR DEL EQUIPO Y SE DEBERÁ ADICIONAR UN KIT DE TÓNER NUEVO AL KIT DE PRUEBA, MISMO QUE DEBERÁ VENIR EMPACADO ADICIONAL AL EQUIPO







12	GARANTÍA	1 AÑO MÍNIMO AL MOMENTO DE LA ENTREGA, EL CUAL COMPRENDERÁ REFACCIONES NUEVAS Y ORIGINALES, ASÍ COMO LA SUSTITUCIÓN DEL EQUIPO EN CASO DE DEFECTO DE FABRICACIÓN, EN EL ÁREA DONDE RESIDE EL EQUIPO	1 AÑO MÍNIMO AL MOMENTO DE LA ENTREGA, EL CUAL COMPRENDERÁ REFACCIONES NUEVAS Y ORIGINALES, ASÍ COMO LA SUSTITUCIÓN DEL EQUIPO EN CASO DE DEFECTO DE FABRICACIÓN, EN EL ÁREA DONDE RESIDE EL EQUIPO
13	KIT INICIAL DE CONSUMIBLES	INSTALADO (S) DE FÁBRICA, CARTUCHO(S) DE TÓNER PARA 20,000 IMPRESIONES MÍNIMO.	INSTALADO (S) DE FÁBRICA, CARTUCHO(S) DE TÓNER PARA 20,000 IMPRESIONES MÍNIMO.
14	ESTADO FÍSICO	LA IMPRESORA LÁSER O LED A COLOR PROPUESTA, DEBERÁ SER 100 % NUEVA Y ORIGINAL, EMPACADA DE FÁBRICA Y DE LA LÍNEA DE NEGOCIOS DEL FABRICANTE	LA IMPRESORA LÁSER O LED A COLOR PROPUESTA, DEBERÁ SER 100 % NUEVA Y ORIGINAL, EMPACADA DE FÁBRICA Y DE LA LÍNEA DE NEGOCIOS DEL FABRICANTE

CONS.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
12	PLOTTER	3	PIEZA

NO	CONCEPTO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REQUERIDAS	
1	CARTUCHOS DE TINTA	CON AL MENOS 4 TINTAS INDEPENDIENTES.	
2	ANCHO	44 PULGADAS MÁXIMO	
3	VELOCIDAD DE IMPRESIÓN	CON UN MÍNIMO 25 SEGUNDOS POR PÁGINA EN A1, 70 IMPRESIONES A1 POR HORA	
4	RESOLUCIÓN	MÁXIMO 2400 X 1200 DPI	
5	PUERTOS	MÍNIMO ETHERNET 10/100/1000, USB 2.0 O 3.0	
6	TARJETA DE RED	TARJETA DE RED ETHERNET, WI-FI OPCIONAL.	
7	MEMORIA RAM	1GB MÁXIMO	
8	MANUALES, SOFTWARE Y ACCESORIO	INCLUIR LOS MANUALES EN ESPAÑOL, ASÍ COMO UN DISCO CON EL CONTROLADOR DEL EQUIPO.	
9	COMPATIBILIDAD CON SISTEMAS OPERATIVOS	COMPATIBLE CON UNA DE LAS SIGUIENTES, WINDOWS, GNU/LINUX, MAC OS X U OTRO, DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL ENTE	
10	GARANTÍA	GARANTÍA DE MÍNIMO 1 AÑO EN TODAS SUS PARTES.	

CONS.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
13	IMPRESORA DE COLOR PORTÁTIL	1	PIEZA

NO	CONCEPTO	ESPECIFICACIÓN
1	TECNOLOGÍA DE IMPRESIÓN	INYECCIÓN DE TINTA MICROPIEZO DE 4 COLORES (CMYK)
2	TIPO	COLOR
3	RESOLUCIÓN DPI	760X 1440 DPI OPTIMIZADOS
4	IMPRESIÓN DESDE DISPOSITIVOS MÓVILES	EPSON EMAIL PRINT, EPSON IPRINT MOBILE APP, EPSON REMOTE PRINT, APPLE AIR PRINT, GOOGLE CLOUD PRINT, KINDLE FIRE
5	VELOCIDAD PPM	DE 26 PPM HASTA 41 PPM COMO MÁXIMO
6	PUERTOS	PUERTO USB VERSIÓN 2.0, ETHERNET 10/100/1000 BASE-TX RJ-45 MÍNIMO, OPCIONAL WI-FI
	DÚPLEX	DEBERÁ TENER LA CAPACIDAD DE IMPRESIÓN AUTOMÁTICA EN AMBAS CARAS DE LA HOJA





8	CAPACIDAD DE PAPEL	20 HOJAS DE PAPEL COMÚN, 5 HOJAS DE PAPEL DE FOTO
9	TAMAÑO DE PAPEL	LEGAL, CARTA, A4, MEDIA CARTA, A6, 8X10", 5X7", 4X6".
10	SISTEMAS SOPORTADOS	WINDOWS, MAC OSX, ANDROID, IOS
11	MANUALES, SOFTWARE Y ACCESORIO	INCLUIR LOS MANUALES EN ESPAÑOL, ASÍ COMO UN DISCO CON EL CONTROLADOR DEL EQUIPO Y SE DEBERÁ ADICIONAR UN KIT DE DE TÓNER NUEVO AL KIT DE PRUEBA, MISMO QUE DEBERÁ VENIR EMPACADO ADICIONAL AL EQUIPO
12	GARANTÍA	1 AÑO MÍNIMO AL MOMENTO DE LA ENTREGA, EL CUAL COMPRENDERÁ REFACCIONES NUEVAS Y ORIGINALES, ASÍ COMO LA SUSTITUCIÓN DEL EQUIPO EN CASO DE DEFECTO DE FABRICACIÓN, EN EL ÁREA DONDE RESIDE EL EQUIPO
13	KIT INICIAL DE CONSUMIBLES	INSTALADO (S) DE FÁBRICA, CARTUCHO(S) DE TÓNER PARA 20,000 IMPRESIONES MÍNIMO.
14	ESTADO FÍSICO	LA IMPRESORA LÁSER O LED A COLOR PROPUESTA, DEBERÁ SER 100 % NUEVA Y ORIGINAL, EMPACADA DE FÁBRICA Y DE LA LÍNEA DE NEGOCIOS DEL FABRICANTE

CONS.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
14	VÍDEO PROYECTOR	5	PIEZA

NO	ESPECIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	
1	FUENTE DE ALIMENTACIÓN	100 - 240V , 50 /60 HZ	
2	TIPO	PORTÁTIL	
4	RESOLUCIÓN MÍNIMA	800 X 600 PIXELES	
5	RESOLUCIÓN MÁXIMA	1920 X 1080 PIXELES	
7	CONTRASTE	DENTRO DEL RANGO DE 15000:1 A 2600:1.	
8	BRILLO	BRILLO MÁXIMO EN COLOR - SALIDA DE LUZ EN COLOR: 4,500 LÚMENES BRILLO MÁXIMO EN BLANCO - SALIDA DE LUZ EN BLANCO: 4,500 LÚMENES	
9	VIDA ÚTIL DE LÁMPARA	2,500 HORAS EN MODO NORMAL Y HASTA 10,000 HORAS EN MODO ECO.	
10	REPRODUCCIÓN DE COLOR	HASTA 1.07 BILLÓN DE COLORES	
11	INTERFACES	DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DEL ENTE PUEDEN TENER COMO MÍNIMO:  ENTRADA COMPUTADORA X 1 D-SUB15  HDMI X 1  USB TIPO A X 1  VIDEO RCA X 1  ENTRADA AUDIO RCA X 2 RCA (BLANCO X 1, ROJO X 1) OPCIONAL  SALIDA MONITOR X 1 OPCIONAL  ENTRADA AUDIO MINI X 1  SALIDA AUDIO MINI X 1  WIRELESS / INALÁMBRICO OPCIONAL  LAN-RJ45 OPCIONAL  RS-232C X 1 OPCIONAL	
13	TAMAÑO DE LA PANTALLA	30 PULGADAS A 300 PULGADAS (0.89 M - 10.95 M)	
14	RUIDO DEL VENTILADOR	DENTRO DEL RANGO DE 20 A 40 DECIBELES.	
15	PESO	DENTRO DEL RANGO DE 1.7 A 4 KG	
1900	TEMPERATURA DE OPERACIÓN	0 A 40°C	
17	BOCINA INTEGRADA	OPCIONAL DE AL MENOS 1 WATT	





18	COMPATIBILIDAD	CON SALIDA DE VIDEO DE CUALQUIER EQUIPO DE CÓMPUTO.
19	CONFIGURACIÓN AUTOMÁTICA	SI (AUTO SETUP)
20	MANUALES, SOFTWARE Y ACCESORIO	MALETÍN DE TRANSPORTE, CABLES DE ALIMENTACIÓN Y CONEXIÓN PARA EQUIPOS INFORMÁTICOS, LOS MANUALES EN ESPAÑOL, ASÍ COMO UN DISCO CON EL CONTROLADOR DEL EQUIPO.
21	GARANTÍA	MÍNIMO 1 AÑO EN TODAS SUS PARTES

CONS.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD ESTADO SOLIDO SSD	UNIDAD DE MEDIDA	
15	DISCOS DUROS	24	PIEZA	
CONS.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD ESTADO SOLIDO SSD M.2	UNIDAD DE Medida	
16	DISCOS DUROS	30	PIEZA	
CONS.	DESCRIPCIÓN	DISCO DURO EXTERNO SSD	UNIDAD DE Medida	
17	DISCOS DUROS	5	PIEZA	

NOMBRE DEL ESTÁNDAR	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
DISCOS DUROS EXTERNOS	CAPACIDAD: 4 TB
MECÁNICO PARA DESKTOP.	VELOCIDAD DE LECTURA: 1050 MB/S O SUPERIOR
WECANICO PARA DESKTOP.	USB 3.2
	CAPACIDAD: 1TB
DISCOS DUROS INTERNOS	INTERFACES: SATA (SERIAL ADVANCED TECHNOLOGY ATTACHMENT).
ESTADO SÓLIDO (SSD) PARA	VELOCIDAD DE LECTURA: 560 MB/S O SUPERIOR
DESKTOP.	VELOCIDAD DE ESCRITURA: 520 MB/S O SUPERIOR
	VELOCIDAD DE TRANSFERENCIA: 520 MB/S O SUPERIOR
DISCOS DUDOS INTERNOS	CAPACIDAD: 256 GB
DISCOS DUROS INTERNOS ESTADO SÓLIDO M.2 PARA	CONECTIVIDAD: NVME PCLE 3
DESKTOP.	VELOCIDAD DE ESCRITURA: 1000 MB/S
DESKTOP.	VELOCIDAD: 7200 RPM

CONS.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
18	KIT DE IMPRESORA DE TARJETAS ZC300 DOBLE CARA PARA SUMINISTRAR 2500 CREDENCIALES CUENTA CON 2500 TARJETAS, 12 CINTAS PARA IMPRIMIR 200 CREDENCIALES, KIT DE LIMPIEZA, 2500 HOLOGRAMAS DE SEGURIDAD	2	PIEZA







 12 CINTAS PARA IMPRIMIR 200 CREDENCIALES
KIT DE LIMPIEZA
2500 HOLOGRAMAS DE SEGURIDAD

CONS.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
19	CÁMARA WEB	2	PIEZA

NOMBRE DEL ESTÁNDAR	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
CÁMARA WEB	1920 X 1080 PX
CAWARA WED	CONEXIÓN USB

CONS.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	
20	TABLETA DIGITALIZADORA	2	PIEZA	

NOMBRE DEL ESTÁNDAR	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
	PANTALLA Y LÁPIZ
TABLETA DIGITALIZADORA	ÁREA DE TRABAJO 112MM X 33MM
	CONEXIÓN USB

#### 5. CONDICIONES GENERALES.

EL PROVEEDOR DEBERÁ PROPORCIONAR:

- 5.1 TODO EQUIPO, EN LAS INSTALACIONES QUE DESIGNE PARA TAL EFECTO "LA CONVOCANTE", CONFORME A LAS CIRCUNSTANCIAS DE TIEMPO Y LUGAR.
- 5.2 EL EQUIPO DE CÓMPUTO DEBERÁ ENCONTRARSE EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y BUENA APARIENCIA, LIMPIOS.
- 5.3 EL EQUIPO DE CÓMPUTO, MULTIFUNCIONALES, ESCÁNERES E IMPRESORAS ADQUIRIDOS DEBERÁ CUMPLIR CON TODOS LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS.
- **5.4** EL ÁREA SOLICITANTE SERÁ LA RESPONSABLE DE RECIBIR LOS DISPOSITIVOS A ENTERA SATISFACCIÓN, ASÍ COMO DE LA EVALUACIÓN CONFORME A SUS NECESIDADES.
- 5.5 EL ÁREA SOLICITANTE PODRÁ VERIFICAR ANTES Y DURANTE LA ENTREGA DEL EQUIPO, CUALQUIER CLASE DE PRUEBAS RESPECTO AL FUNCIONAMIENTO ÓPTIMO DE TODOS LOS ELEMENTOS SOLICITADOS PARA ASEGURAR LA CALIDAD DE ESTOS.
- 5.6 EL PROVEEDOR DEBERÁ GARANTIZAR LA CALIDAD SOLICITADA DEL EQUIPO DE CÓMPUTO.
- 5.7 EL PROVEEDOR DEBERÁ ENTREGAR LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO CON LICENCIA DE OFFICE Y DE SISTEMA OPERATIVO VERSIÓN PROFESIONAL.

#### 6. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS ENTREGABLES.

EL PROVEEDOR DEBERÁ PROPORCIONAR:

- 6.1 TODO EQUIPO, EN LAS INSTALACIONES QUE DESIGNE PARA TAL EFECTO "LA CONVOCANTE", CONFORME A LAS CIRCUNSTANCIAS DE TIEMPO Y LUGAR.
- **6.2** EL EQUIPO DE CÓMPUTO DEBERÁ ENCONTRARSE EN ÓPTIMAS CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y BUENA APARIENCIA, LIMPIOS.
- **6.3** EL EQUIPO DE CÓMPUTO, MULTIFUNCIONALES, ESCÁNERES E IMPRESORAS ADQUIRIDOS DEBERÁ CUMPLIR CON TODOS LOS REQUERIMIENTOS SOLICITADOS.
- **6.4** EL ÁREA SOLICITANTE SERÁ LA RESPONSABLE DE RECIBIR LOS DISPOSITIVOS A ENTERA SATISFACCIÓN, ASÍ COMO DE LA EVALUACIÓN CONFORME A SUS NECESIDADES.
- 6.5 EL ÁREA SOLICITANTE PODRÁ VERIFICAR ANTES Y DURANTE LA ENTREGA DEL EQUIPO, CUALQUIER CLASE DE PRUEBAS RESPECTO AL FUNCIONAMIENTO ÓPTIMO DE TODOS LOS ELEMENTOS SOLICITADOS PARA ASEGURAR LA CALIDAD DE ESTOS.
- 6.6 EL PROVEEDOR DEBERÁ GARANTIZAR LA CALIDAD SOLICITADA DEL EQUIPO DE CÓMPUTO.
- 6.7 EL PROVEEDOR DEBERÁ ENTREGAR LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO CON LICENCIA DE OFFICE Y DE SISTEMA OPERATIVO VERSIÓN PROFESIONAL.





#### III.- FIRMA DEL CONTRATO.

LA FIRMA DEL CONTRATO SERÁ EL DÍA 20 DE DICIEMBRE DE 2024.

#### IV.- VIGENCIA DEL CONTRATO.

LA VIGENCIA DEL CONTRATO SERÁ A PARTIR DEL DÍA 20 DE DICIEMBRE Y HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024.

#### VI. FECHA Y LUGAR DE ENTREGA DE LOS BIENES.

LA ENTREGA DE LOS BIENES SERÁ A MÁS TARDAR EL DÍA 30 DE DICIEMBRE DE 2024, EN UN HORARIO DE LUNES A VIERNES DE 09:00 A 14:00 HORAS EN EL ALMACÉN CENTRAL UBICADO EN AVENIDA CONSTITUYENTES NÚMERO 494, COL. 16 DE SEPTIEMBRE, INTERIOR DEL PANTEÓN CIVIL DE DOLORES, CIUDAD DE MÉXICO, C.P. 11810.

# **ANEXO TÉCNICO PARTIDA 2**

SOL. DE SERVICIO	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	MONTO MÍNIMO CON I.V.A.	MONTO MÁXIMO CON I.V.A.
437	LICENCIAS DE GOOGLE.	1,510	LICENCIA	\$330,000.00	\$3,300,000.00

#### II.DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO.

#### 1. JUSTIFICACIÓN.

LA ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO CUENTA CON YA CON 1350 LICENCIAS DE USUARIO DE LA PLATAFORMA GOOGLE WORKSPACE LA CUAL HA PROBADO SER UNA SOLUCIÓN EFICIENTE PARA OFRECER SISTEMAS DE CORREO ELECTRÓNICO Y TRABAJO COLABORATIVO QUE BENEFICIAN A LOS USUARIOS DE ESTA ALCALDÍA, SE REQUIEREN RENOVAR EL SERVICIO PARA DAR CONTINUIDAD A TALES SISTEMAS.

## 1.1 DIAGNÓSTICO.

LA PLATAFORMA G-SUITE ES UN SERVICIO INTEGRAL DE COMUNICACIÓN ENTRE LAS DIVERSAS ÁREAS DE LA ALCALDÍA Y ÁREAS EXTERNAS, CON ELLA SE HA LOGRADO EFICIENTAR DICHOS PROCESOS, ADEMÁS DE QUE HA GARANTIZADO LA OPERATIVIDAD CONTINUA EN ESTA ALCALDÍA.

### 1.2 OBJETIVO.

SEGUIR GARANTIZANDO LA EFICIENCIA DE LOS SISTEMAS INFORMÁTICOS DE COMUNICACIÓN POR MEDIO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS DE ÚLTIMA GENERACIÓN, QUE CUMPLAN CON LOS ESTÁNDARES DE SEGURIDAD, DISPONIBILIDAD, ESCALABILIDAD Y COSTOS QUE DEMANDE LA ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO.

#### 1.3 BENEFICIOS.

LA PLATAFORMA GOOGLE WORKSPACE BRINDA CONFIABILIDAD Y GARANTIZA LA OPERATIVIDAD DE CADA UNO DE SUS MÓDULOS INTEGRADOS, ADEMÁS DE BRINDAR APLICACIONES FÁCILES DE UTILIZAR YA QUE ÚNICAMENTE REQUIERE CONOCIMIENTOS BÁSICOS PARA EL USO DE LAS MISMAS. BRINDA SOLUCIONES ALTERNAS A SOFTWARE DE LICENCIAMIENTO DE PAGO, LO CUAL GENERA UN AHORRO PARA LA ALCALDÍA EN DICHOS SISTEMAS.

### 2. ÁREA SOLICITANTE Y SUPERVISIÓN DE LOS SERVICIOS.

LA DIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA, A TRAVÉS DE LA JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE ANÁLISIS DE LA INFRAESTRUCTURA, ES EL ÁREA REQUIRENTE DEL SERVICIO, LA CUAL SERÁ LA RESPONSABLE DE SUPERVISAR LOS TRABAJOS REALIZADOS; ASÍ MISMO SERÁ LA ENCARGADA DE AUTORIZAR LAS CUENTAS DE CORREO.

#### 3. SUSTENTO LEGAL DEL REQUERIMIENTO.

LEY ORGÁNICA DE ALCALDÍAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO

CAPITULO III, DE LAS ATRIBUCIONES GENERALES DE LOS TITULARES DE LAS DIRECCIONES GENERALES DE LAS







IV. PLANEAR, PROGRAMAR, ORGANIZAR, CONTROLAR, EVALUAR Y SUPERVISAR EL DESEMPEÑO DE LAS LABORES ENCOMENDADAS A LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS Y UNIDADES ADMINISTRATIVAS DE APOYO TÉCNICO-OPERATIVO QUE LE ESTÉN ADSCRITAS;

### LEY DE MEJORA REGULATORIA DE LA CIUDAD DE MÉXICO

ARTICULO 5.- LOS ÓRGANOS DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA CIUDAD DE MÉXICO PROMOVERÁN LAS ACCIONES EN MATERIA DE MEJORA REGULATORIA QUE SEAN NECESARIAS PARA:

FRACCIÓN II.- PROMOVER EL USO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES QUE PROMUEVAN Y FACILITEN LA INTERACCIÓN DE LOS CIUDADANOS CON EL GOBIERNO DE LA CIUDAD DE MÉXICO;

## LEY DE GOBIERNO ELECTRÓNICO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

ARTÍCULO 9 BIS. LAS ALCALDÍAS EN MATERIA DE GOBIERNO ELECTRÓNICO DEBERÁ OBSERVAR LO SIGUIENTE:

- I.- ADOPTAR INSTRUMENTOS DE GOBIERNO ELECTRÓNICO Y ABIERTO CON EL FIN DE GARANTIZAR LOS PRINCIPIOS DE BUENA ADMINISTRACIÓN, BUEN GOBIERNO Y GOBIERNO ABIERTO CON PLENA ACCESIBILIDAD:
- II.- IMPULSAR LA INNOVACIÓN SOCIAL Y MODERNIZACIÓN EN LOS TÉRMINOS QUE SEÑALA ESTA LEY Y DEMÁS ORDENAMIENTOS APLICABLES;
- II.- PROPONER, FORMULAR Y EJECUTAR LOS MECANISMOS DE GOBIERNO ELECTRÓNICO QUE PERMITAN ATENDER DE MANERA EFECTIVA LAS DEMANDAS DE LA CIUDADANÍA.

#### 4. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.

LA SOLUCIÓN DE COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN CON LA QUE HOY CUENTA LA ALCALDÍA ES UNA SERVICIO QUE AYUDA A GARANTIZAR LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN COMPARTIDA POR MEDIOS ELECTRÓNICOS: CORREO ELECTRÓNICO Y COLABORACIÓN EN LÍNEA BAJO UN ESQUEMA DE ALTA DISPONIBILIDAD Y PERMITE LOGAR LA REDUCCIÓN DEL COSTO POR SIMPLIFICACIÓN DE LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS EN SÍ MISMOS ASÍ COMO LOS DE ESPACIO FÍSICOS EN CENTROS DE DATOS, ENERGÍA ELÉCTRICA, SEGURIDAD FÍSICA, EQUIPAMIENTOS, ETCÉTERA QUE DE OTRA FORMA SERÍAN INDISPENSABLES.

NO	CONCEPTO	PERIODO DE CONTRATACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN	
1	LICENCIAS DE GOOGLE WORKSPACE	DEL 20 AL 31 DE DICIEMBRE 2024	LICENCIA	LA PLATAFORMA DE GOOGLE WORKSPACE NOS PERMITE:  • GARANTIZAR EL SERVICIO DE CORREO ELECTRÓNICO Y COLABORACIÓN EN LÍNEA.  • REDUCIR COSTOS DE OPERACIÓN.  • OPERACIÓN EFICIENTE.  • ESCALABILIDAD DEL SERVICIO.  • ALTA DISPONIBILIDAD.  • ALTOS ESTÁNDARES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN.	

### 5. CARACTERÍSTICAS DE LA SOLUCIÓN.

A CONTINUACIÓN, SE LISTAN LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS QUE CONTIENE LA SOLUCIÓN:

- a. SOLUCIÓN BASADA EN CÓMPUTO EN LA NUBE: LA INFORMACIÓN DEBERÁ ESTAR ALMACENADA Y DISTRIBUIDA DE FORMA PERMANENTE EN INFRAESTRUCTURA ACCESIBLE DESDE INTERNET MEDIANTE CUALQUIER EQUIPO DE CÓMPUTO LOCAL O MÓVIL. ASÍ COMO TABLETAS Y TELÉFONOS INTELIGENTES "SMARTPHONES".
- CAPACIDAD DE INCREMENTO DE CUENTAS: BAJO DEMANDA, A PETICIÓN DE LAS DIFERENTES ÁREAS DE LA
  ALCALDÍA SE PUEDEN AGREGAR CUENTAS PARA SERVIDORES PÚBLICOS SIN QUE EXISTAN TIEMPOS DE ESPERA
  PARA MONTAR INFRAESTRUCTURA DE SERVIDORES O SERVICIOS ADICIONALES

ESQUEMAS DE SEGURIDAD: QUE LA LICENCIA CUENTE CON UNA HERRAMIENTA CON MECANISMOS PARA DE TECCIÓN Y BLOQUEO DE: CORREO NO DESEADO, SUPLANTACIÓN DE IDENTIDAD, VIRUS, CONTENIDO SENSIBLE DE LA ALCALDÍA.





- d. MANEJO DE USUARIO Y CONTRASEÑA ÚNICO Y UNIVERSAL PARA TODA LA PLATAFORMA DE COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN: ES DECIR QUE LOS SERVIDORES PÚBLICOS DE LA ALCALDÍA ACCEDAN A CUALQUIERA DE LAS HERRAMIENTAS UTILIZANDO UN SOLO NOMBRE DE USUARIO Y CONTRASEÑA, ASÍ COMO UN SOFT-TOKEN DE AUTENTICACIÓN GRATUITO ACCESIBLE POR MEDIOS ELECTRÓNICOS.
- E. TENER LA CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO E IMPORTACIÓN DE ARCHIVOS DE SU VERSIÓN ACTUAL LEGADA DE SOFTWARE DE PRODUCTIVIDAD DE OFICINA Y DE FORMATO PDF: QUE LOS USUARIOS DE LA ALCALDÍA PUEDAN SEGUIR HACIENDO USO DE SUS ARCHIVOS EXISTENTES DESDE LA NUBE Y CONVERTIRLOS A VERSIONES EN LA NUEVA PLATAFORMA.
- f. Garantizar la demanda de alojamiento de todas las cuentas solicitadas: que a petición de la alcaldía se pueden agregar cuentas sin que existan tiempos de espera para montar infraestructura de servidores adicional.
- g. LAS HERRAMIENTAS EN LA NUBE DEBEN CONTAR CON UNA DISPONIBILIDAD MÍNIMA REQUERIDA DEL 99.98%, LO CUAL SE DEBE GARANTIZAR POR ESCRITO Y SIN NECESIDAD DE RECIBIR PENALIZACIONES.
- h. CONTAR CON MECANISMOS DE MIGRACIÓN DE DATOS NATIVOS: QUE EXISTAN HERRAMIENTAS DE MIGRACIÓN DE LOS BUZONES DE CORREO, ASÍ COMO DE LOS DATOS DEL SERVIDOR PÚBLICO DESDE LA PLATAFORMA ACTUAL LEGADA HACIA LA NUEVA PLATAFORMA DE NUBE, QUE SEAN DESARROLLADAS POR EL PROPIETARIO DE LA PLATAFORMA DE SERVICIOS Y PROPORCIONADAS DE MANERA GRATUITA.

### 6. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LOS ENTREGABLES.

# 6.1 CORREO ELECTRÓNICO.

- 6.1.1 CUMPLIR CON LOS PROTOCOLOS SMTP, POP3 E IMAP.
- **6.1.2** ACCESO A TRAVÉS UN NAVEGADOR DE INTERNET, INCLUYENDO LOS MÁS UTILIZADOS, COMO CHROME, FIREFOX, INTERNET EXPLORER, SAFARI, ENTRE OTROS.
- 6.1.3 PARA DISPOSITIVOS MÓVILES DEBERÁ PODER MANEJAR LA MISMA INTERFAZ Y FUNCIONALIDADES.
- 6.1.4 LAS COMUNICACIONES DEBEN ESTAR PROTEGIDA MEDIANTE HTTPS Y SSL.
- **6.1.5** EL SERVICIO DE CORREO ELECTRÓNICO DEBE SER COMPATIBLE CON CUALQUIER CLIENTE DE CORREO ELECTRÓNICO.
- 6.1.6 EL TAMAÑO DEL BUZÓN DEBERÁ SER COMO SIGUE:

FRONTLINE STARTER 5GB.	PIEZA	960
BUSINESS STARTER 30GB.	PIEZA	300
ENTERPRISE STARTER 1TB.	PIEZA	250

- 6.1.7 LAS LICENCIAS DEBEN INCLUIR LAS SOLUCIONES DE ANTI-VIRUS, ANTI-SPAM, ANTI-PHISHING, SPF (SENDER POLICY FRAMEWORK) Y DKIM (DOMAIN KEY IDENTIFIED MAILS)
- **6.1.8** SOPORTAR EL ENVÍÓ DE HASTA 1,999 DESTINATARIOS INTÉRNOS POR MENSAJE Y 499 DESTINATARIOS EXTERNOS POR MENSAJE.
- 6.1.9 SOPORTAR ARCHIVOS ADJUNTOS SOBRE EL CORREO ELECTRÓNICO DE HASTA 25 MB.
- 6.1.10 INCLUIR HERRAMIENTAS PARA EL MANEJO DE CONTACTOS DE LA ALCALDÍA Y PERSONALES.

### 6.2 MENSAJERÍA INSTANTÁNEA Y SALÓN DE VIDEOCONFERENCIAS.

- 6.2.1 LAS COMUNICACIONES DEBEN ESTAR PROTEGIDA MEDIANTE HTTPS Y SSL.
- **6.2.2** ACCESO A TRAVÉS UN NAVEGADOR DE INTERNET, INCLUYENDO LOS MÁS UTILIZADOS, COMO CHROME, FIREFOX, INTERNET EXPLORER, SAFARI, ENTRE OTROS.
- 6.2.3 PARA DISPOSITIVOS MÓVILES DEBERÁ PODER MANEJAR LA MISMA INTERFAZ Y FUNCIONALIDADES.
- **6.2.4** LA HERRAMIENTA DE MENSAJERÍA INSTANTÁNEA DEBERÁ PODER ESTABLECER COMUNICACIONES CON USUARIOS EXTERNOS A LA ALCALDÍA.
  - LOS MENSAJES DE TEXTO Y/O CHAT QUE SE INTERCAMBIEN ENTRE 2 O MÁS USUARIOS DEBEN SER ALMACENADOS EN SUS RESPECTIVAS CUENTAS DE CORREO ELECTRÓNICO DE FORMA TRANSPARENTE AL USUARIO.
  - DEBE PERMITIR LA TRANSMISIÓN DE VOZ SOBRE IP ENTRE LOS SERVIDORES PÚBLICOS, CUMPLIENDO SIEMPRE CON LAS CARACTERÍSTICAS EN SUS EQUIPOS DE CÓMPUTO NECESARIO PARA HACERLO.







- **6.2.7** TRANSMITIR CHATS EN FORMATO DE VIDEO ENTRE LOS SERVIDORES PÚBLICOS, CUMPLIENDO SIEMPRE CON LAS CARACTERÍSTICAS EN SUS EQUIPOS DE CÓMPUTO NECESARIO PARA HACERLO.
- **6.2.8** PERMITIR LA VISUALIZACIÓN EN TIEMPO REAL DE ARCHIVOS COMO PRESENTACIONES, HOJAS DE CÁLCULO Y DOCUMENTOS DE TEXTO, CON FINES DE REVISIÓN, ENSEÑANZA Y EDUCACIÓN.
- **6.2.9** LA SOLUCIÓN DEBE FACILITAR LA REPRODUCCIÓN DE VIDEOS Y/O TUTORIALES DE LA ALCALDÍA PARA AUTOAPRENDIZAJE.
- 6.2.10 DEBE PERMITIR LA AYUDA REMOTA A OTROS USUARIOS POR MEDIO DE LA INTERFAZ.
- **6.2.11** LAS VIDEOCONFERENCIAS DEBEN SER PERMITIDAS DESDE DISPOSITIVOS MÓVILES, CUMPLIENDO SIEMPRE CON LAS CARACTERÍSTICAS DE CÓMPUTO NECESARIO PARA HACERLO.
- **6.2.12** DEBE PERMITIR LA INTEGRACIÓN CON USUARIOS EXTERNOS MEDIANTE UNA CONFIRMACIÓN Y SOLICITUD PARA EL ACCESO A LAS VIDEOCONFERENCIAS, ASÍ COMO LA FACILIDAD DE EXPULSAR A LOS PARTICIPANTES EN CASO DE SER NECESARIO.
- **6.2.13** DEBE PODER CONTENER UN MODERADOR PARA LA REPRODUCCIÓN DEL AUDIO CON LA FACILIDAD DE SILENCIAR A CUALQUIER PARTICIPANTE DENTRO DE LA VIDEOCONFERENCIA.
- **6.2.14** DEBE PERMITIR LA REPRODUCCIÓN DE UN CONTENIDO HACIA UN NÚMERO INFINITO DE PARTICIPANTES EN LA MODALIDAD DE UNO HACIA "N" CON UNA COMUNICACIÓN UNIDIRECCIONAL.

### 6.3 CALENDARIOS COLABORATIVOS.

- **6.3.1** CONTAR CON UNA INTERFAZ WEB Y PARA DISPOSITIVOS MÓVILES QUE MANEJE LA MISMA INTERFAZ Y FUNCIONALIDADES.
- 6.3.2 SOPORTAR LA CREACIÓN DE CALENDARIOS PÚBLICOS Y PRIVADOS.
- **6.3.3** EL USUARIO TENDRÁ LA OPCIÓN DE COMPARTIR SU CALENDARIO CON OTROS USUARIOS EN FORMATOS DE SOLO LECTURA O DE EDICIÓN, DE ACUERDO A SUS NECESIDADES.
- **6.3.4** INTEGRACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS NECESARIOS PARA LA CALENDARIZACIÓN DE CITAS, COMO PUEDEN SER SALAS DE JUNTAS, PROYECTORES, EQUIPO DE AUDIO, ETC.
- 6.3.5 SOPORTAR DESDE UNA SOLA VENTANA, LA VISUALIZACIÓN DEL CALENDARIO PERSONAL Y LOS CALENDARIOS A LOS QUE EL USUARIO TENGA ACCESO Y SE HAYA SUSCRITO PREVIAMENTE.
- 6.3.6 CONTROLAR LOS CALENDARIOS QUE SE PUEDEN VISUALIZAR EN TODO MOMENTO.
- 6.3.7 DEBE TENER LA PROPIEDAD DE COMPARTIR EL CALENDARIO CON OTROS INDIVIDUOS, MISMOS QUE PODRÍAN ADMINISTRAR DICHO CALENDARIO.
- 6.3.8 CAPACIDAD DE MOSTRAR CITAS, AUNQUE SE ENCUENTRE SIN ACCESO A INTERNET.
- 6.3.9 CONTAR CON LA CAPACIDAD DE AGREGAR UN HORARIO DISTINTO PARA VISUALIZAR LAS CITAS CUANDO EL USUARIO SE ENCUENTRE FUERA DE SU PROPIA ZONA HORARIA.
- **6.3.10** PERMITIR EL USO DE "TAREAS" Y RECIBIR AVISOS DE CUMPLIMIENTO POR DIFERENTES MEDIOS (CORREO ELECTRÓNICO O MEDIANTE UN MENSAJE EN PANTALLA).
- 6.3.11 SINCRONIZACIÓN CON DISPOSITIVOS MÓVILES COMO IÓS Y ANDROID.
- **6.3.12** EL CALENDARIO DEBERÁ PERMITIR INSERTAR LA UBICACIÓN FÍSICA DE UNA REUNIÓN PARA REALIZAR UNA GEO-REFERENCIACIÓN DEL LUGAR.
- **6.3.13** EL CALENDARIO DEBERÁ TENER LA FACILIDAD DE PUBLICARSE EN LA WEB A PETICIÓN DEL USUARIO, SOBRE TODO CUANDO SE TRATE DE EVENTOS PÚBLICOS Y/O ACONTECIMIENTOS.
- **6.3.14** CONTAR CON LA CAPACIDAD DE MIGRACIÓN DE OTRO TIPO DE CALENDARIOS COMO EXCHANGE, OUTLOOK, ICAL O DIRECTAMENTE DESDE LOS ARCHIVOS .ICS O .CSV.
- **6.3.15** EL CALENDARIO DEBE REALIZAR BÚSQUEDAS INTELIGENTES DE LOS RECURSOS ASIGNADOS AL CALENDARIO COMO, SALAS DE JUNTAS, PROYECTORES, AUDITORIOS O CUALQUIER RECURSO QUE EL USUARIO LE DESIGNE UN CALENDARIO EN PARTICULAR.
- **6.3.16** EL SISTEMA DE AGENDA O CALENDARIO, DEBERÁ TENER LA FACILIDAD DE CREAR UNA AGENDA DE GRUPO EN LA CUAL ESTÁN VARIOS INTEGRANTES.
- **6.3.17** EL CALENDARIO DEBERÁ TENER LA CAPACIDAD DE CONFIGURACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE EVENTOS PROGRAMADOS, CON UNA ANTICIPACIÓN MÍNIMA DE 10 MINUTOS.

64 DOCUMENTOS COLABORATIVOS.

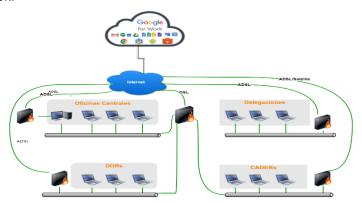
6.4.1 LAS COMUNICACIONES DEBEN ESTAR PROTEGIDA MEDIANTE HTTPS Y SSL.





- **6.4.2** CONTAR CON UNA INTERFAZ WEB Y PARA DISPOSITIVOS MÓVILES QUE MANEJE UNA INTERFAZ Y FUNCIONALIDADES SIMILARES.
- **6.4.3** PROVEER HERRAMIENTAS PARA LA CREACIÓN DE DOCUMENTOS DE TEXTO, HOJAS DE CÁLCULO, PRESENTACIONES Y FORMULARIOS A TRAVÉS DE INTERNET O SIN ACCESO AL MISMO DESDE CUALQUIER DISPOSITIVO.
- **6.4.4** CONTAR LA CAPACIDAD DE SER UTILIZADO SIN NECESIDAD DE INSTALAR PROGRAMAS RESIDENTES EN EQUIPOS DE CÓMPUTO DE LOS SERVIDORES PÚBLICOS.
- 6.4.5 SOPORTAR LA IMPORTACIÓN DE DOCUMENTOS EN LOS FORMATOS (.DOC .XLS .PPT Y .PDF).
- **6.4.6** DEBE PODER COMPARTIR DOCUMENTOS SIN NECESIDAD DE ENVIARLOS ADJUNTOS ÉN UN CORREO ELECTRÓNICO.
- 6.4.7 LOS SERVIDORES PÚBLICOS DEBEN PODER ELEGIR LOS PERMISOS A LOS DOCUMENTOS CUANDO SEAN COMPARTIDOS, YA SEA DE EDICIÓN, PARA COMENTAR O DE LECTURA Y PODRÁN MANTENER LA PROPIEDAD DEL DOCUMENTO AL BLOQUEAR LA IMPRESIÓN, DESCARGA Y COPIADO DEL ARCHIVO.
- 6.4.8 SOPORTAR LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS MEDIANTE LA GENERACIÓN DE LIGAS WEB (URL).
- **6.4.9** PERMITIR QUE MÁS DE 2 USUARIOS EDITEN Y COLABOREN SOBRE UN MISMO DOCUMENTO CON FUNCIONES DE GUARDADO AUTOMÁTICO E HISTORIAL DE REVISIONES DEL MISMO CON LA POSIBILIDAD DE REGRESAR A UNA VERSIÓN ANTERIOR.
- **6.4.10** ALERTAS SOBRE LA EXISTENCIA DE OTROS SERVIDORES PÚBLICOS COLABORANDO SOBRE UN MISMO DOCUMENTO.
- 6.4.11 PROVEER UN MECANISMO PARA CONOCER LAS MODIFICACIONES REALIZADAS A LOS DOCUMENTOS A TRAVÉS DEL TIEMPO, ASÍ COMO LA PERSONA QUE REALIZÓ LOS CAMBIOS Y PODER REGRESAR A UNA VERSIÓN ANTERIOR DEL MISMO.

#### 7 DIAGRAMA DE SOLUCIÓN.



## **8 CONDICIONES DE LICENCIAS.**

- 8.1 TODOS LOS PRODUCTOS DEBEN ESTAR EN CONSTANTE EVOLUCIÓN DE FUNCIONALIDAD, LO CUAL OTORGA INNOVACIÓN Y VALOR AGREGADO, SIN NECESIDAD DE ADQUIRIR NUEVAS LICENCIAS O PAGAR UN COSTO ADICIONAL
- 8.2 LAS ACTUALIZACIONES DEBERÁN EJECUTARSE DE FORMA AUTOMÁTICA, SIN NECESIDAD DE INTERVENCIÓN DE LOS ADMINISTRADORES DE LA ALCALDÍA.
- 8.3 DEBERÁN DISMINUIR LOS COSTOS DE GESTIÓN, INFRAESTRUCTURA, LICENCIAMIENTO, ASÍ COMO UN AUMENTO EN LA PRODUCTIVIDAD E INNOVACIÓN Y REDUCIR RIESGOS DE PÉRDIDA DE INFORMACIÓN.
- 8.4 TODA LA INFORMACIÓN DE LOS BUZONES DEBE RESIDIR EN LA PLATAFORMA DE LA NUBE.
- 8.5 DISMINUIR LOS TIEMPOS DE ENTREGA DEL SERVICIO DE HABILITACIÓN Y SOPORTE, AL NO REALIZAR INSTALACIONES DE SOFTWARE, ACTUALIZACIONES Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE COMPATIBILIDAD ENTRE VERSIONES.

  8.6 CONTAR CON UNA ARQUITECTURA DE HARDWARE DISTRIBUIDA EN VARIOS DATA CENTERS PARA MITIGAR EL

CONTAR CON UNA ARQUITECTURA DE HARDWARE DISTRIBUIDA EN VARIOS DATA CENTERS PARA MITIGAR EL RIESGO DE CAÍDAS DE FUNCIONALIDAD EN EL SISTEMA, AL DISPERSAR A LOS USUARIOS A TRAVÉS DE VARIOS DATA





- CENTERS Y HACER UN USO ÓPTIMO DE LOS RECURSOS COMPARTIDOS A NIVEL DE SERVIDORES, PARA EVITAR SOBRECARGA DE LAS APLICACIONES O INFRAESTRUCTURA.
- 8.7 QUE LA INFRAESTRUCTURA DE DATA CENTERS SOBRE LA CUAL ESTÁ ALBERGADA LA PLATAFORMA TIENEN CERTIFICACIONES COMO IS027001. SSAE16/ISAE3402/SOC 2 LEVEL II Y TIENE ADHESIÓN A LAS PRÁCTICAS SAFE HARBOR.
- 8.8 LA PLATAFORMA DEBE INCLUIR TODOS LOS COMPONENTES NECESARIOS DE INFRAESTRUCTURA PARA OTORGAR EL SERVICIO.
- 8.9 LAS COMUNICACIONES DEBEN ESTAR PROTEGIDA MEDIANTE HTTPS Y SSL.
- **8.10** ACCESO A TRAVÉS UN NAVEGADOR DE INTERNET, INCLUYENDO LOS MÁS UTILIZADOS, COMO CHROME, FIREFOX, INTERNET EXPLORER, SAFARI, ENTRE OTROS.
- 8.11 PARA DISPOSITIVOS MÓVILES DEBERÁ PODER MANEJAR LA MISMA INTERFAZ Y FUNCIONALIDADES.
- 8.12 HERRAMIENTAS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE DISPOSITIVOS MÓVILES QUE PERMITAN LA APROBACIÓN DE SINCRONIZACIÓN Y BLOQUEO DEL DISPOSITIVO, LIMPIEZA Y CIFRADO REMOTO DEL MISMO, ASÍ COMO PARA EL BLOQUEO DE LA CÁMARA.
- 8.13 PERMITIR LA IMPLEMENTACIÓN DE POLÍTICAS Y NORMAS DE USO DEL CORREO ELECTRÓNICO Y/O SERVICIOS
- 8.14 CONTAR CON UNA CONSOLA DE ADMINISTRACIÓN CENTRALIZADA PARA EL MANEJO Y CONTROL DE USUARIOS, SERVICIOS, SEGURIDAD, DISPOSITIVOS MÓVILES, ASÍ COMO PARA LA VISUALIZACIÓN DE REPORTES.
- 8.15 PROVEER UNA DISPONIBILIDAD MÍNIMA REQUERIDA DEL 99.98%, LO CUAL DEBE SER GARANTIZADO POR ESCRITO Y SIN NECESIDAD DE RECIBIR PENALIZACIONES.
- 8.16 LA PLATAFORMA DE COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN DEBE PODER SER INGRESADA DESDE CUALQUIER EQUIPO Y SIN RESTRICCIONES EN LA CANTIDAD DE DISPOSITIVO QUE PUEDAN UTILIZARLA.
- 8.17 DEBE FUNCIONAR SIN IMPORTAR EL SISTEMA OPERATIVO DEL EQUIPO DE CÓMPUTO. (WINDOWS, MAC, LINUX, ETC.).
- 8.18 LOS USUARIOS PODRÁN INGRESAR A CUALQUIERA DE LAS SOLUCIONES A PARTIR TAMBIÉN DE DISPOSITIVOS MÓVILES TALES COMO ANDROID Y/O IPHONE.
- 8.19 DEBE CONTAR CON ALGORITMOS DE BÚSQUEDA AVANZADA SOBRE CORREOS ELECTRÓNICOS, ARCHIVOS Y MENSAJES DEL SERVIDOR PÚBLICO QUE PERMITEN ENCONTRAR RÁPIDAMENTE DOCUMENTOS (INCLUIDOS PDF) O IMÁGENES.
- 8.20 TODA LA PLATAFORMA DE COLABORACIÓN DEBE SER HOSPEDADA FUERA DE LA ALCALDÍA EN INFRAESTRUCTURA QUE NO SEA DE LA ANTES MENCIONADA.
- 8.21 TODOS LOS PRODUCTOS INCLUIDOS EN LA PLATAFORMA DEBEN POSEER API'S ABIERTAS QUE PERMITEN EXTENDER LA FUNCIONALIDAD DE LOS MISMOS O BIEN SE PUEDEN ADQUIRIR SOLUCIONES PREFABRICADAS POR TERCEROS.
- 8.22 DEBE CONTAR CON UNA INTEGRACIÓN HACIA SISTEMAS DE DIRECTORIO ACTIVO O LDAP.
- **8.23** PROVEER UNA SOLUCIÓN NATIVA DE "SINGLE SIGN ON" (SSO) PARA EL SISTEMA DE CORREO Y COLABORACIÓN GUBERNAMENTAL, ASÍ COMO PARA OTRAS APLICACIONES DE NUBE.

#### 9 SOPORTE TÉCNICO Y SERVICIOS.

LA DEFINICIÓN DE PRIORIDADES ANTE PROBLEMAS TÉCNICOS ES COMO SIGUE:

P1 - IMPACTO CRÍTICO = SERVICIO NO UTILIZABLE EN PRODUCCIÓN

P2 - IMPACTO ALTO = SERVICIO SEVERAMENTE MERMADO

P3 - IMPACTO MEDIO = SERVICIO PARCIALMENTE MERMADO

P4 - IMPACTO BAJO = SERVICIO UTILIZABLE

CUENTA CON ACCESO A SOPORTE TÉCNICO TELEFÓNICO 24X7 PARA PROBLEMAS CRÍTICOS (P1) Y UN TIEMPO DE RESPUESTA DE 1 HORA.

CUENTA CON ACCESO A SOPORTE TÉCNICO TELEFÓNICO 24X7 PARA PROBLEMAS CRÍTICOS (P2) Y UN TIEMPO DE RESPUESTA DE 1 DÍA.

TODOS LOS DEMÁS TIEMPOS DE PROBLEMAS (P3 Y P4) PUEDEN SER RESUELTOS VÍA CORREO ELECTRÓNICO, A TRAVÉS DE CENTRO DE ATENCIÓN DE PROBLEMAS POR MEDIO DE TICKETS DE SOPORTE O EN LA BASE DE CONOCIMIENTO.

LOS VSUARIOS TIENEN LA CAPACIDAD DE ACCEDER A RECURSOS DE SOPORTE TÉCNICO DE ACCESO LIBRE PARA CONSULTAR Y RESOLVER PROBLEMAS.

Parque Lira 94, Observatorio, Miguel Hidalgo, 11860, Ciudad de México Tel. (55) 5276 7700 Ext.





CUENTA CON GARANTÍA DE DISPONIBILIDAD DE LOS SERVICIOS CUBIERTOS POR EL ACUERDO DE NIVEL DE SERVICIOS CON UN CUMPLIMIENTO DEL 99.98% DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS.

### III.- FIRMA DEL CONTRATO.

LA FIRMA DEL CONTRATO SERÁ EL DÍA 20 DE DICIEMBRE DE 2024.

#### IV.- VIGENCIA DEL CONTRATO.

LA VIGENCIA DEL CONTRATO SERÁ A PARTIR DEL DÍA 20 DE DICIEMBRE Y HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024.

#### V. ALCANCE.

PERSONAL QUE LABORA PARA LA ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO Y QUE REQUIERA SERVICIOS DE COMUNICACIÓN VÍA CORREO ELECTRÓNICO PARA DESEMPEÑAR SUS FUNCIONES.

### VI. PERIODO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

EL PERIODO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO SERÁ DEL DÍA 20 DE DICIEMBRE AL 31 DE DICIEMBRE DE 2024.

# **ANEXO TÉCNICO PARTIDA 3**

	SOL. DE SERVICIO	TELL DESCRIPCION DEL SERVICIO		UNIDAD DE MEDIDA	MONTO MÍNIMO CON I.V.A.	MONTO MÁXIMO CON I.V.A.
ĺ	436	MEJORAMIENTO DE SITES.	01	SERVICIO	\$150,000.00	\$1,500,000.00

### I. DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES DEL SERVICIO.

#### 1. JUSTIFICACIÓN.

DE ACUERDO A LOS ANTECEDENTES QUE SE TIENEN DE ADMINISTRACIONES PREVIAS, LOS SITES DE TELECOMUNICACIONES NO HAN RECIBIDO EL MANTENIMIENTO POR MÁS DE 9 AÑOS, TENIENDO UN MAL FUNCIONAMIENTO Y ORGANIZACIÓN, ANTE ESTA SITUACIÓN MUCHAS VECES SE COMPLICA REALIZAR MANIOBRAS O CIERTAS CONEXIONES DEBIDO AL DAÑO ESTRUCTURAL, EQUIPO VIEJO, CABLEADO NO ORGANIZADO, PROBLEMAS CON LA CORRIENTE ELÉCTRICA, SOBRE CALENTAMIENTO DE LOS QUIPOS Y MALAS LECTURAS DE LOS SENSORES DE TEMPERATURA.

ES POR LO ANTERIORMENTE MENCIONADO QUE SE REQUIERE UN SERVICIO DE MEJORAMIENTO, ADEMÁS, ES NECESARIO MANTENER UN CONTROL DE ACCESO EN LOS SITES, PREVINIENDO EL ACCESO DE PERSONAL NO CAPACITADO. DE ESTA MANERA SE BRINDARÁ BUEN SERVICIO EN LOS SISTEMAS QUE PROPORCIONA LA ALCALDÍA.

### 1.1 DIAGNÓSTICO.

SE REALIZARON DIVERSOS RECORRIDOS EN LOS DIFERENTES SITES DE LA ALCALDÍA, IDENTIFICANDO PROBLEMAS DE ORGANIZACIÓN, VULNERABILIDAD Y DAÑOS ESTRUCTURALES, PAREDES CUARTEADAS, PLAFÓN CAÍDO, PISO FALSO ROTO, CERRADURAS EN MAL ESTADO; EL CABLEADO ELÉCTRICO Y DE ETHERNET JUNTOS, EN EL PEOR DE LOS CASOS EXPUESTOS.

LAS PROBLEMÁTICAS VISUALIZADAS GENERAN CONFLICTOS EN LA ATENCIÓN DE REPORTES Y LA UNA MALA ORGANIZACIÓN EN EL CABLEADO RETARDA LA ATENCIÓN QUE SE LE DA A LOS MISMOS. SI LOS SITES NO SE ENCUENTRAN EN CONDICIONES ADECUADAS, ADEMÁS DE ACORTAR EL PERIODO DE VIDA DE CADA DISPOSITIVO, SE CORRE EL RIESGO DE SOBRECALENTAMIENTOS, REALIZAR CONEXES ERRÓNEAS, CORRER ALGÚN TIPO DE RIESGO EN LA ZONA DE TRABAJO PONIENDO EN RIESGO LA INTEGRIDAD DEL TÉCNICO.

### 1.2 OBJETIVO.

EL MEJORAMIENTO DE LOS DIFERENTES SITES UBICADOS EN LOS EDIFICIOS DE LA ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO MEDIANTE UN MANTENIMIENTO PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE ESTOS, CON EL RETIRO DE OBJETOS (CABLEADO, CARCASAS, CAJAS, ENTRE OTROS); PEINADO DEL CABLEADO ESTRUCTURADO EN CADA UNO DE LOS RACKS, REPARACIÓN ESTRUCTURAL (PLAFÓN, PISO FALSO Y PAREDES); SELLADO DE FUGAS DE AIRE, SEPARACIÓN Y ETIQUETADO DE LOS CABLES DE CORRIENTE Y EL CABLEADO ETHERNET, REVISIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA





ELÉCTRICA, CAMBIO DE CHAPAS DE CHAPAS DE CADA SITE ASÍ COMO LA INSTALACIÓN DE UN CONTROL DE ACCESO BIOMÉTRICO.

DE ESTA FORMA SE MANTIENE LA ESTABILIDAD DE LAS COMUNICACIONES, ASÍ MISMO LA AMPLIACIÓN DE VIDA ÚTIL DE LOS DISPOSITIVOS DE TELECOMUNICACIONES UBICADOS EN CADA UNO DE LOS SITES DE LA ALCALDÍA. TENIENDO UNA MEJOR ORGANIZACIÓN EN LAS CONEXIONES REALIZADAS GRACIAS AL ETIQUETADO DE CABLES E IDENTIFICACIÓN DE NODOS, ASÍ COMO EL MANTENER LA CORRECTA TEMPERATURA EVITADO SOBRECALENTAMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS Y EL CONTROL DE LOS ACCESOS A LOS SITES.

#### 1.3 BENEFICIOS.

- IDENTIFICACIÓN DE LOS NODOS Y ETIQUETADO DEL CABLEADO EN SWITCHES
- ORGANIZACIÓN DE LOS CABLES
- BUENA IMAGEN
- MEJOR VENTILACIÓN
- LA CORRECTA ALIMENTACIÓN ENERGÉTICA EN CADA UNO DE LOS DISPOSITIVOS
- ESPACIO SEGURO PARA TRABAJAR
- · CONTROL DE ACCESO A CADA SITE
- AMPLIACIÓN DE VIDA ÚTIL DEL CABLEADO ESTRUCTURADO AL IGUAL QUE DE LOS DISPOSITIVOS
- · REDUCCIÓN DE TIEMPO EN BÚSQUEDA DE FALLAS
- REDUCCIÓN DE TIEMPOS DE LATENCIA DE COMUNICACIÓN, ASÍ COMO DE LOS SERVIDORES

#### 2. ÁREA SOLICITANTE Y SUPERVISIÓN DE LOS SERVICIOS.

LA DIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA SOLICITA EL SERVICIO PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS TAREAS QUE SE DESARROLLAN DENTRO DE LA SUBDIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y CUBRIR LOS REQUERIMIENTOS NECESARIOS CON LA ALCALDÍA.

EL SERVICIO ESTARÁ SUPERVISADO POR PERSONAL DE LA JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE LA INFRAESTRUCTURA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LO SOLICITADO.

#### 3. SUSTENTO LEGAL DEL REQUERIMIENTO.

DE CONFORMIDAD AL CAPÍTULO II, DE LAS ATRIBUCIONES GENERALES DE LOS TITULARES DE LAS DIRECCIONES GENERAL DE LAS ALCALDÍAS, ARTÍCULO 75 DE LA LEY ORGÁNICA DE ALCALDÍAS DE LA CIUDAD DE MÉXICO QUE ESTABLECE QUE: "A LOS TITULARES DE LA DIRECCIONES GENERALES DE LAS ALCALDÍAS, CORRESPONDEN LAS SIGUIENTES ATRIBUCIONES GENÉRICAS:" FRACCIÓN "IV. PLANEAR, PROGRAMAR, ORGANIZAR, CONTROLAR, EVALUAR Y SUPERVISAR EL DESEMPEÑO DE LAS LABORES ENCOMENDADAS A LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS Y UNIDADES ADMINISTRATIVAS DE APOYO TÉCNICO-OPERATIVO QUE LE ESTÉN ADSCRITAS".

EN RELACIÓN CON LO ANTERIOR, DE CONFORMIDAD CON LA PUBLICACIÓN REALIZADA EN LA GACETA OFICIAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO EL DÍA 01 DE FEBRERO DE 2019 SE DIO A CONOCER EL REGISTRO DE ESTRUCTURA ORGÁNICA OPA-MIH-1/010119 DE LA ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO, EL CUAL ESTABLECE QUE DENTRO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN SE ENCUENTRA ADSCRITA LA DIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA DE LA CUAL DEPENDE LA SUBDIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, MISMA QUE, DE CONFORMIDAD CON EL MANUAL ADMINISTRATIVO CON NÚMERO DE REGISTRO MA-20/170621-OPA-MIH-1/010119 VIGENTE, TIENE FUNCIONES RELACIONADAS A ESTE TEMA:

"DIRIGIR EL ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE TRABAJO DENTRO DE LA ESTRUCTURA DE LA ALCALDÍA PARA IDENTIFICAR UNIDADES ADMINISTRATIVAS SUSCEPTIBLES DE MEJORA Y PROMOVER PROYECTOS DE INNOVACIÓN, ASÍ COMO LA ADOPCIÓN DE MEJORES PRÁCTICAS" ASÍ COMO "DEFINIR LOS CRITERIOS Y LAS ACCIONES PARA LA ACTUALIZACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO E INFRAESTRUCTURA DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN."

### 4. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA SISTEMA BIOMÉTRICO DE SITE PRINCIPAL	
PUERTOS E INTERFASES	RJ45, RS485, USB





MATERIAL	METAL
CÓDIGO IP	IP53
LECTOR DE HUELLA DIGITAL	SI
TIPO DE AUTENTICACIÓN	CHIP/TARJETA DE ACCESO, BIOMÉTRICO Y CONTRASEÑA
NÚMERO DE USUARIOS	3000
FUNCIÓN DE ALARMA	SI
VERIFICACIÓN (1:1) TIME	0.5S
LECTOR DE CHIP/TARJETA DE ACCESO	SI
LOG CAPACITY	50000
LECTOR DE CÓDIGO DE ACCESO	SI
ALIMENTACIÓN A TRAVÉS DE ETHERNET (POE)	SI
SUSTAINABILITY CERTIFICATESSUSTAINABILITY CERTIFICATES	ROHS

### 4.1 MANTENIMIENTO.

- **4.1.1** DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO Y FUERA DEL HORARIO DE OPERACIÓN NORMAL DEBERÁ EJECUTARSE UN SERVICIO DE MANTENIMIENTO, DENTRO DE LAS INSTALACIONES DE LA "ALCALDÍA".
- **4.1.2** ACTUALIZACIÓN DE LAS VERSIONES DE SOFTWARE EN CASO DE QUE EXISTA ALGUNA (FIRMWARE SIN COSTO).
- **4.1.3** SE EFECTUARÁ LIMPIEZA GENERAL A LOS EQUIPOS (FUENTES DE ALIMENTACIÓN, CHASIS BACKPLANE, MÓDULOS DE RED Y VENTILADORES).
- 4.1.4 VERIFICAR LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN (AMBIENTALES Y ELÉCTRICAS).
- **4.1.5** COMPROBARÁN LAS CONFIGURACIONES DE LOS EQUIPOS Y EN CASO DE REQUERIRSE ALGÚN CAMBIO EN LAS MISMAS, SE REALIZARÁN PREVIO A UN REPORTE ELABORADO.
- 4.1.6 SE LLEVARÁ A CABO LA REVISIÓN DE LAS FUGAS DE AIRE DENTRO DE LOS SITES (PUERTAS, MUROS Y VENTANAS), EN CASO DE PRESENTAR UNA FUGA, SE EFECTUARÁ EL SELLADO CORRESPONDIENTE.
- 4.1.7 REPARARÁN EL PLAFÓN DEL TECHO Y PISO FALSO EN LOS SITES QUE LO REQUIERAN.
- 4.1.8 SE REALIZARÁ UN REPORTE CON EL VISTO BUENO Y LA ACEPTACIÓN DE AMBAS PARTES.
- 4.1.9 LIMPIEZA DE RACKS, GABINETES, CABLEADO Y ÁREA EN GENERAL.
- 4.1.10 CAMBIO DE PLUGS DE SER REQUERIDO.
- 4.1.11 EL CAMBIO DE CHAPAS EN LOS SITES.
- 4.1.12 LA INSTALACIÓN DE UN SISTEMA DE ACCESO BIOMÉTRICO.

#### 4.2 ORDENAMIENTO.

- 4.2.1 "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" DEBERÁ DE ESTAR CERTIFICADO EN CABLEADO ESTRUCTURADO.
- 4.2.2 "EL PRESTADOR DE SERVICIOS" DEBERÁ DE ESTAR CERTIFICADO EN CABLEADO FIBRA ÓPTICA.
- **4.2.3** CONTAR CON LOS EQUIPOS PROFESIONALES PARA EL ETIQUETADO CON BANDERAS PLÁSTICAS DEL CABLEADO DE RED Y CORRIENTE ELÉCTRICA.
- 4.2.4 SUSTITUCIÓN, INSTALACIÓN Y REACOMODO DE ORGANIZADORES HORIZONTALES Y VERTICALES.
- 4.2.5 REORGANIZACIÓN LA FIBRA ÓPTICA.
- 4.2.6 PEINADO DE CABLEADO HACIA RACK Y SERVIDORES.
- 4.2.7 PEINADO Y FIBRA ÓPTICA

LA INFRAESTRUCTURA DE RED DEL EDIFICIO DE LA ALCALDÍA ESTÁ ADMINISTRADA POR UN SITE CENTRAL EL CUAL ES LA COLUMNA VERTEBRAL DE LAS COMUNICACIONES, LA RED ESTA SECCIONADA EN VARIOS SITIOS EN LOS CUALES EXISTE EQUIPOS QUE SE COMUNICAN CON EL SITIO CENTRAL, ESTABLECIDO LA COMUNICACIÓN CON LOS SERVIDORES.

ENTAS OFICINAS REMOTAS HAY TAMBIÉN SITES INSTALADOS TENIENDO UNA CONFIGURACIÓN MÁS SIMPLE FUNCIONADO SOLO COMO DISTRIBUIDOR DE SEÑAL, AUNQUE DE IGUAL IMPORTANCIA, LOS SITIOS ESTÁN DESCRITOS EN LA SIGUIENTE TABLA:





EDIFICIO	DIRECCIÓN		
EDIFICIO DE CRISTAL	C. GRAL. JOSÉ MORÁN S/N, AMPLIACIÓN DANIEL GARZA, AMP DANIEL GARZA, MIGUEL HIDALGO, 11840 CIUDAD DE MÉXICO, CDMX		
EDIFICIO AMARILLO DE LA ALCALDÍA	AV. PARQUE LIRA 94, OBSERVATORIO, MIGUEL HIDALGO, 11860 CIUDAD DE MÉXICO, CDMX		
EDIFICIO DE TESORERÍA	CALLE GRAL. FUERO 10, OBSERVATORIO, MIGUEL HIDALGO, 11860 CIUDAD DE MÉXICO, CDMX		
NUEVO EDIFICO	AV. PARQUE LIRA 94, OBSERVATORIO, MIGUEL HIDALGO, 11860 CIUDAD DE MÉXICO, CDMX		
ANEXO VEHICULAR	AMPLIACIÓN DANIEL GARZA, OBSERVATORIO, 11860 CIUDAD DE MÉXICO, CDMX		
EDIFICIO ALENCASTRE	CALLE ALENCASTRE S/NCOL. 2A SECCIÓN DE CHAPULTEPEC C.P. 11000CDMX.		
EDIFICIO GRAL. MÉNDEZ	GRAL. MÉNDEZ 47, AMPLIACIÓN DANIEL GARZA, AMP DANIEL GARZA, MIGUEL HIDALGO, 11840 CIUDAD DE MÉXICO, CDMX		
EDIFICIO MONTE ALTAI	CALLE MONTE ALTAI ESQ. LOS, ALPES, LOMAS DE CHAPULTEPEC, 11000 CIUDAD DE MÉXICO, CDMX		
EDIFICIO ALMACÉN GENERAL	AV CONSTITUYENTES S/N, PANTEÓN CIVÍL DE DOLORES, MIGUEL HIDALGO, 11100 CIUDAD DE MÉXICO, CDMX		
EDIFICIO JOSÉ MARÍA VIGIL	CALLE JOSÉ MARÍA VIGIL 22-INTERIOR SN, TACUBAYA, MIGUEL HIDALGO, 11800 CIUDAD DE MÉXICO, CDMX		

#### 5. CONDICIONES GENERALES.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS ESTARÁ OBLIGADO A PROPORCIONAR SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, ORDENAMIENTO Y LIMPIEZA EN PUNTO DE CADA SITE.

- CABLEADO ESTRUCTURADO.
- SUSTITUCIÓN DE PIEZAS.
- CAMBIO DE CHAPA
- REPARACIÓN ESTRUCTURAL
- INSTALACIÓN DE EQUIPO DE ACCESO BIOMÉTRICO EN LOS SITES

## 6. ALCANCE.

EL MANTENIMIENTO Y EL ORDENAMIENTO DEBERÁ PROVEER CON LOS SIGUIENTES PUNTOS:

### **6.1 FUNCIONALIDADES Y CARACTERÍSTICAS:**

#### **6.1.1** MANTENIMIENTO:

- EL MANTENIMIENTO DE LOS SITES DEBERÁ SOLUCIONAR PROBLEMAS ESTRUCTURALES EN TECHO, PAREDES Y
- LA REPARACIÓN DE LAS FUGAS DE AIRE DEL SITE, PARA QUE ESTE SE ENCUENTRE A UNA TEMPERATURA ADECUADA Y LOS EQUIPOS NO PASEN UN POR SOBRECALENTAMIENTO.
- RETIRO DE OBJETOS INNECESARIOS O NO PERTENECIENTES A LOS SITES DE TELECOMUNICACIONES.
- LIMPIEZA DE RACKS, SWITCHES, EL CABLEADO EN LOS RACKS Y ROUTERS
- REVISIÓN DEL CABLEADO ELÉCTRICO DENTRO DE LOS SITES.
- RETIRO DE EQUIPOS NO FUNCIONALES Y DESCOMPUESTOS.

#### 6.1.2 ORDENAMIENTO:

• EL PEINADO DEL CABLEADO ESTRUCTURADO EN LOS RACKS DE LOS SITES DE TELECOMUNICACIONES. APROVECHAMIENTO DEL ESPACIO DISPONIBLE PARA LA COLOCACIÓN DE LOS SWITCHES EN RACKS. SEPARACIÓN DEL CABLEADO DE RED Y CORRIENTE ELÉCTRICA.

• REACOMODO DE EQUIPO DE CÓMPUTO DENTRO DE LOS SITES









#### ENTREGABLES.

AL TÉRMINO DEL MANTENIMIENTO Y EL ORDENAMIENTO DE LOS SITES EL PROVEEDOR DEBERÁ ENTREGAR:

- 7.1 DIAGNÓSTICO DEL ESTADO DE LOS SITES Y POSIBLES ACCIONES POR PUNTO.
- 7.2 REPORTE DEL MANTENIMIENTO Y ACTIVIDADES REALIZADO POR SITIO.
- 7.3 ENTREGA DE LOS MATERIALES SUSTITUIDOS (CABLEADO, PLUGS, PLAFÓN, PISO FALSO, ENTRE OTROS).
- 7.4 CHAPAS SUSTITUIDAS PARA LA ENTRADA DE LOS SITES.
- 7.5 ACCESOS BIOMÉTRICOS Y RESPECTIVOS MANUALES.

#### 8. GARANTÍAS.

- EL MANTENIMIENTO Y ORGANIZACIÓN DEBERÁN CUMPLIRSE EN LAS FECHAS ESTIMADAS DE ACUERDO AL PLAN DE TRABAJO PREVIAMENTE ESTABLECIDO DE ACUERDO AL DIAGNÓSTICO DEL PROVEEDOR DE SERVICIOS Y AUTORIZADO POR LA JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE ANÁLISIS DE LA INFRAESTRUCTURA.
- UNA VEZ CUMPLIDO EL MANTENIMIENTO DEBERÁ GARANTIZARSE QUE LOS EQUIPOS OPEREN DE MANERA ADECUADA, ASÍ COMO LA COMUNICACIÓN ENTRE LOS DIFERENTES EDIFICIOS, EL CUAL SERÁ VALIDADO POR PERSONAL DE LA JEFATURA DE UNIDAD DEPARTAMENTAL DE ANÁLISIS DE LA INFRAESTRUCTURA.
- EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS ACCESOS BIOMÉTRICOS INSTALADOS ANTE FALLAS O POSIBLES ERRORES DE CONFIGURACIÓN.
- DE EXISTIR INCONSISTENCIAS FÍSICAS O TÉCNICAS CON LOS EQUIPOS ADQUIRIDOS CON EL PROVEEDOR, DEBERÁN SER REPARADAS O EN SU CASO SER SUSTITUIDOS LOS EQUIPOS NECESARIOS, YA SEA POR UNO IGUAL AL DAÑADO O ALGÚN OTRO QUE PRESENTE LAS MISMAS CARACTERÍSTICAS
- EN CASO DE PRESENTARSE PROBLEMAS DE ACCESO, MAL FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS Y FALLAS DE ENERGÍA DEBIDO A LOS SERVICIOS BRINDADOS POR EL PROVEEDOR, SE DEBERÁN ATENDER LAS FALLAS DE ACUERDO A LA SIGUIENTE TABLA.

PRIORIDAD	TIEMPO DE RESPUESTA MÁXIMA		
PRIORIDAD	ASISTENCIA REMOTA	ASISTENCIA EN SITIO	
BAJA	8 HORAS	24 HORAS	
MEDIA	4 HORAS	12 HORAS	
ALTA	2 HORAS	8 HORAS	
CRITICA	INMEDIATO	4 HORAS	

### III.- FIRMA DEL CONTRATO.

LA FIRMA DEL CONTRATO SERÁ EL DÍA 20 DE DICIEMBRE DE 2024.

### IV.- VIGENCIA DEL CONTRATO.

LA VIGENCIA DEL CONTRATO SERÁ A PARTIR DEL DÍA 20 DE DICIEMBRE Y HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2024.

#### V. ALCANCE.

PERSONAL QUE LABORA PARA LA ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO Y QUE REQUIERA SERVICIOS DE COMUNICACIÓN VÍA CORREO ELECTRÓNICO PARA DESEMPEÑAR SUS FUNCIONES.

### VI. PERIODO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

EL PERIODO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO SERÁ DEL DÍA 20 DE DICIEMBRE AL 31 DE DICIEMBRE DE 2024.

PENAS CONVENCIONALES PARA LAS PARTIDAS 1, 2 Y 3.







COMO PENA CONVENCIONAL A CARGO DEL "EL PROVEEDOR" Y/O "PRESTADOR DE SERVICIOS POR INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, DEFICIENCIA O MALA CALIDAD Y POR EL ATRASO EN LA ENTREGA DEL BIEN O EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS SERÁN LOS SIGUIENTES:

SUPUESTO	PORCENTAJE DE LA PENA	BASE PARA LA APLICACIÓN
QUE NO ESTÉ INSTALADO EL SERVICIO O ENTREGADO EL BIEN DENTRO DE LOS PLAZOS SEÑALADOS EN LAS PRESENTES BASES.	1%	SOBRE EL MONTO ANTES DEL IVA QUE RESULTE DE LA SUMA DE LOS CONCEPTOS Y CANTIDADES REQUERIDOS PARA EL SERVICIO O BIEN.
QUE LOS CONCEPTOS Y CANTIDADES SOLICITADAS PARA CADA EVENTO NO ESTÉN INSTALADOS EN EL HORARIO INDICADO POR EL ÁREA SOLICITANTE.	1%	SOBRE EL MONTO ANTES DEL IVA QUE RESULTE DE LA SUMA DE LOS CONCEPTOS Y CANTIDADES REQUERIDOS PARA EL SERVICIO O BIEN.

### FACTURACIÓN.

"EL PROVEEDOR" DEBERÁ CUMPLIR CON EL PROCEDIMIENTO QUE SE ESTIPULA EN EL "INSTRUCTIVO PARA PAGO A PROVEEDORES DE LA ALCALDÍA MIGUEL HIDALGO" QUE SE LE ENTREGA PARA DICHO PROPÓSITO.

LAS PRESENTES ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEBERÁN FORMAN PARTE INTEGRANTE DEL CONTRATO DE ADQUISICIONES QUE SE SUSCRIBA CON LA PERSONA FÍSICA O MORAL QUE SEA ADJUDICADA.

