

Tlalpan, Ciudad de México, a 29 de julio de 2024

AT/DGA/DMATIC/0228/2024

**C.ISMAEL RUBÉN HERNÁNDEZ GÓMEZ**  
**SUBDIRECTOR DE ADQUISICIONES**  
**P R E S E N T E**

En atención a su oficio con número **AT/DGA/DRMSG/SA/395/2024**, mediante el cual solicita se emita el Dictamen Técnico, de la Invitación restringida a Cuando Menos Tres Proveedores No IR/DGA/DRMSG/037/2024, para el servicio de **“MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO A EQUIPO INFORMATICO”** en la Alcaldía Tlalpan, informo a usted lo siguiente:

Los participantes:

- **EDGAR GÓMEZ GRANADOS**
- **CRISTINA CAROLINA VILLEDA LOMAS**
- **GRUPO PROFESIONAL EN EQUIPO DE COMPUTO, S.A. DE C.V.**

Cumplen en todas las partidas como resultado del análisis llevado a cabo por la **SUBDIRECCIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN** como área solicitante de las adquisiciones, de acuerdo al artículo 49, de la **Ley de Adquisiciones para el Distrito Federal y al numeral 4.9.1 de la Circular Uno Bis Vigente** Normatividad en Materia de Administración de Recursos para las Delegaciones de la Administración Pública del Distrito Federal.

Anexo Dictamen Técnico correspondiente, sin otro particular, reciba un cordial saludo.

**ATENTAMENTE**

**ING. JULIO IGNACIO CASTELLANOS TORRES**  
**DIRECTOR DE MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA**  
**Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES**



C.C.P. Lic. Gabriela Lagunas Palacios – Directora de Recursos Materiales y Servicios Generales

Calle Moneda s/n esq. Callejón Carrasco, Col. Tlalpan Centro  
Alcaldía Tlalpan, C.P. 14000 Teléfono 55 89-57-20-77 y 20 78

**TLALPAN, GRANDE COMO SU GENTE**



## Dictamen Técnico

### Mantenimiento preventivo a equipamiento informático (Mínimos)

Consecutivo	Descripción del servicio	Cantidad	Unidad de Medida
1	IMPRESORAS LASSER	1	SERVICIO
2	IMPRESORAS MULTIFUNCIONALES	1	SERVICIO
3	MICROCOMPUTADORA	1	SERVICIO
4	MICROCOMPUTADORA-PORTATIL	1	SERVICIO
5	PLOTTER	1	SERVICIO
6	SCANNER	1	SERVICIO
7	PROYECTOR	1	SERVICIO
8	SWITCH	1	SERVICIO
9	NO BREAK	1	SERVICIO
10	UPS	1	SERVICIO
11	SERVIDOR	1	SERVICIO

PROVEEDOR	ESTATUS
EDGAR GÓMEZ GRANADOS	Cumple
CRISTINA CAROLINA VILLEDA LOMAS	Cumple
GRUPO PROFESIONAL EN EQUIPO DE COMPUTO, S.A. DE C.V.	Cumple

### Mantenimiento correctivo a equipamiento informático (Mínimos)

Con.	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Detalle
MICROCOMPUTADORA / PORTATIL				
1	Tarjeta Madre PC	1	Pieza	Genérica
	Tarjeta Madre PC	1	Pieza	De Marca
	Tarjeta Madre Laptop Ryzen7, Core i7	1	Pieza	De marca
	Tarjeta Madre Laptop Core i5, Ryzen 5	1	Pieza	De Marca
	Tarjeta Madre Laptop Core i3, Celeron, Amd A8	1	Pieza	De Marca
2	Tarjeta de Red	1	Pieza	PCI Express
	Tarjeta de Red Inalámbrica	1	Pieza	PCI Express
	Adaptador de red Wi-Fi	1	Pieza	USB AC600 TP-LINK
	Adaptador de red Wi-Fi (Rompe muros)	1	Pieza	USB TP-LINK TL-WN8200ND
3	Tarjeta de Vídeo	1	Pieza	PCI Express 2.0
4	Fuente de Poder de Marca hasta 500 Wts	1	Pieza	ATX
	Fuente de Poder compatible hasta 600 Wts	1	Pieza	ATX

DIRECCIÓN GENERAL DE **ADMINISTRACIÓN**  
DIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

5	DVD-RW	1	Pieza	24x
	Unidad Lectora Interna	1	Pieza	DVD/ BLU RAY
	Unidad lectora Externa	1	Pieza	DVD/ BLU RAY BRXL-PT6U2VB
6	Memoria RAM	1	Pieza	500 MB
	Memoria RAM	1	Pieza	1 GB
	Memoria RAM	1	Pieza	2 GB
	Memoria RAM	1	Pieza	4 GB
	Memoria RAM	1	Pieza	8 GB
	Memoria RAM	1	Pieza	16 GB
	Memoria RAM	1	Pieza	32 GB
7	Disco Duro IDE 7200 RPM de 3 1/2"	1	Pieza	40 GB
	Disco Duro IDE 7200 RPM de 3 1/2"	1	Pieza	160 GB
	Disco Duro SATA de 7200 RPM de 3 1/2"	1	Pieza	80 GB
	Disco Duro SATA de 7200 RPM de 3 1/2"	1	Pieza	500 GB
	Disco Duro SATA de 7200 RPM de 3 1/2"	1	Pieza	1 TB
	Disco Duro SATA de 7200 RPM de 3 1/2"	1	Pieza	4 TB
	Disco Duro SATA 5200 RPM de 2.5	1	Pieza	500 GB
	Disco Duro SATA 5200 RPM de 2.5	1	Pieza	1 TB
	Disco Duro SATA Estado Sólido de 2.5	1	Pieza	240 GB
	Disco Duro SATA Estado Sólido de 2.5	1	Pieza	480 GB
	Disco Duro SATA Estado Sólido de 2.5	1	Pieza	960 GB
	Disco Duro SATA Estado Sólido de 2.5	1	Pieza	2048 GB
8	Procesador Celeron 1.8 GHz	1	Pieza	Intel
	Procesador Pentium	1	Pieza	Intel
	Procesador Pentium III Xeon	1	Pieza	Intel
	Procesador Core i3	1	Pieza	Intel
	Procesador Core i5	1	Pieza	Intel
	Procesador Core i7	1	Pieza	Intel
	Procesador Phenom II	1	Pieza	AMD
	Procesador A6	1	Pieza	AMD
	Procesador A8	1	Pieza	AMD
9	Ventilador para Procesador	1	Pieza	Genérico
	Ventilador para Procesador	1	Pieza	INTEL
	Ventilador para Procesador	1	Pieza	AMD
	Ventilador para Laptop	1	Pieza	Intel



DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
DIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

	Ventilador para Laptop	1	Pieza	AMD
10	Monitor 15" y 17" CRT	1	Pieza	Flyback
	Monitor 15" y 17" CRT	1	Pieza	Cinescopio
	Monitor 15" y 17" CRT	1	Pieza	Sección Lógica
	Monitor 15" y 17" CRT	1	Pieza	Sección de Video
	Monitor 15" y 17" CRT	1	Pieza	Fuente de poder
	Pantalla 15", 17" y 19" LCD	1	Pieza	Lámparas
	Pantalla 15", 17" y 19" LCD	1	Pieza	Fuente de poder
	Pantalla 15", 17" y 19" LCD	1	Pieza	Tarjeta de video
	Pantalla 15", 17" y 19" LCD	1	Pieza	Display
	Pantalla 15", 17" y 19" LCD	1	Pieza	Botonera
	Pantalla LCD para Laptop	1	Pieza	Display
	Pantalla LCD para Laptop	1	Pieza	Carcasa
PROYECTOR				
11	Cañón de Proyección	1	Pieza	Lámpara
	Cañón de Proyección	1	Pieza	Fuente de poder
	Cañón de Proyección	1	Pieza	Tarjeta lógica
	Cañón de Proyección	1	Pieza	Botonera
	Cañón de Proyección	1	Pieza	Ventilador
	Cañón de Proyección	1	Pieza	Filtro
IMPRESORAS/MULTIFUNCIONALES				
12	Impresora Láser Bajo Rendimiento	1	Pieza	Tarjeta Lógica
	Impresora Láser Bajo Rendimiento	1	Pieza	Tarjeta de puertos
	Impresora Láser Bajo Rendimiento	1	Pieza	Unidad de Fusión
	Impresora Láser Bajo Rendimiento	1	Pieza	Unidad Láser
	Impresora Láser Bajo Rendimiento	1	Pieza	Rodillo de arrastre de papel
	Impresora Láser Bajo Rendimiento	1	Pieza	Pad separador de papel
	Impresora Láser Bajo Rendimiento	1	Pieza	Fuente de Poder
	Impresora Láser Bajo Rendimiento	1	Pieza	Charola 1
	Impresora Láser Bajo Rendimiento	1	Pieza	Charola 2
	Impresora Láser Bajo Rendimiento	1	Pieza	Panel de Control (Display)
	Impresora Láser Bajo Rendimiento	1	Pieza	Sensores de charola y de papel
	Impresora Láser Bajo Rendimiento	1	Pieza	Tarjeta de alto voltaje
	Impresora Láser Bajo Rendimiento	1	Pieza	Conjunto de alimentación de papel
	Impresora Láser Bajo Rendimiento	1	Pieza	Carcasas y tapas

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
DIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

	Impresora Láser Bajo Rendimiento	1	Pieza	Motor
	Impresora Láser Bajo Rendimiento	1	Pieza	Rodillo de transferencia
	Impresora Láser Bajo Rendimiento	1	Pieza	Engranajes
13	Impresora Láser Mediano Rendimiento	1	Pieza	Tarjeta Lógica
	Impresora Láser Mediano Rendimiento		Pieza	Tarjeta de puertos
	Impresora Láser Mediano Rendimiento	1	Pieza	Unidad de Fusión
	Impresora Láser Mediano Rendimiento	1	Pieza	Unidad Láser
	Impresora Láser Mediano Rendimiento	1	Pieza	Rodillos de arrastre de papel
	Impresora Láser Mediano Rendimiento	1	Pieza	Pad separador de papel
	Impresora Láser Mediano Rendimiento	1	Pieza	Fuente de Poder
	Impresora Láser Mediano Rendimiento	1	Pieza	Charola 1
	Impresora Láser Mediano Rendimiento	1	Pieza	Charola 2
	Impresora Láser Mediano Rendimiento	1	Pieza	Panel de Control (Display)
	Impresora Láser Mediano Rendimiento	1	Pieza	Sensores de charola y de papel
	Impresora Láser Mediano Rendimiento	1	Pieza	Tarjeta de alto voltaje
	Impresora Láser Mediano Rendimiento	1	Pieza	Carcasas y tapas
	Impresora Láser Mediano Rendimiento	1	Pieza	Motor
	Impresora Láser Mediano Rendimiento	1	Pieza	Unidad dúplex
	Impresora Láser Mediano Rendimiento	1	Pieza	Conjunto de alimentación de papel
	Impresora Láser Mediano Rendimiento	1	Pieza	Rodillo de transferencia
	Impresora Láser Mediano Rendimiento	1	Pieza	Engranajes
14	Impresora Láser Alto Rendimiento	1	Pieza	Tarjeta Lógica
	Impresora Láser Alto Rendimiento	1	Pieza	Tarjeta de puertos
	Impresora Láser Alto Rendimiento	1	Pieza	Unidad de Fusión
	Impresora Láser Alto Rendimiento	1	Pieza	Unidad Láser
	Impresora Láser Alto Rendimiento	1	Pieza	Rodillos de arrastre de papel
	Impresora Láser Alto Rendimiento	1	Pieza	Pad separador de papel
	Impresora Láser Alto Rendimiento	1	Pieza	Fuente de Poder
	Impresora Láser Alto Rendimiento	1	Pieza	Charola1
	Impresora Láser Alto Rendimiento	1	Pieza	Charola 2
	Impresora Láser Alto Rendimiento	1	Pieza	Panel de Control (Display)
	Impresora Láser Alto Rendimiento	1	Pieza	Sensores de charola y de papel
	Impresora Láser Alto Rendimiento	1	Pieza	Tarjeta de alto voltaje
	Impresora Láser Alto Rendimiento	1	Pieza	Carcasas y tapas
	Impresora Láser Alto Rendimiento	1	Pieza	Unidad dúplex

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
DIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

	Impresora Láser Alto Rendimiento	1	Pieza	Conjunto de alimentación de papel
	Impresora Láser Alto Rendimiento	1	Pieza	Motor
	Impresora Láser Alto Rendimiento	1	Pieza	Rodillo de transferencia
	Impresora Láser Alto Rendimiento	1	Pieza	Engranajes
15	Impresora Multifuncional de Inyección de tinta	1	Pieza	Tarjeta Lógica
	Impresora Multifuncional de Inyección de tinta	1	Pieza	Cabezal
	Impresora Multifuncional de Inyección de tinta	1	Pieza	Parte Mecánica
	Impresora Multifuncional de Inyección de tinta	1	Pieza	Fuente de Poder
	Impresora Multifuncional de Inyección de tinta	1	Pieza	Sensores
	Impresora Multifuncional de Inyección de tinta	1	Pieza	Sistema de inyección
	Impresora Multifuncional de Inyección de tinta	1	Pieza	Almohadillas
	Impresora Multifuncional de Inyección de tinta	1	Pieza	Rodillos de arrastre de papel
	Impresora Multifuncional de Inyección de tinta	1	Pieza	Carcasas y tapas
<b>PLOTTER</b>				
16	Plotter	1	Pieza	Tarjeta Lógica (Parte Electrónica)
	Plotter	1	Pieza	Cabezal
	Plotter	1	Pieza	Parte Mecánica
	Plotter	1	Pieza	Sensores
	Plotter	1	Pieza	Display
	Plotter	1	Pieza	Banda o correa
	Plotter	1	Pieza	Fuente de Poder
	Plotter	1	Pieza	Centro de Servicio
<b>SCANNER</b>				
17	Scanner bajo volumen	1	Pieza	Tarjeta Lógica
	Scanner bajo volumen	1	Pieza	Rodillos de arrastre de papel
	Scanner bajo volumen	1	Pieza	Scanner
	Scanner bajo volumen	1	Pieza	Fuente de poder
	Scanner medio volumen	1	Pieza	Tarjeta Lógica
	Scanner medio volumen	1	Pieza	Rodillos de arrastre de papel
	Scanner medio volumen	1	Pieza	Scanner
	Scanner medio volumen	1	Pieza	Fuente de poder
	Scanner alto volumen	1	Pieza	Tarjeta Lógica
	Scanner alto volumen	1	Pieza	Rodillos de arrastre de papel
	Scanner alto volumen	1	Pieza	Scanner
	Scanner alto volumen	1	Pieza	Fuente de poder



DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
DIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

NO BREAK/UPS				
18	No break hasta 1000 VA	1	Pieza	Tarjeta Lógica
	No break hasta 1000 VA	1	Pieza	Tarjeta de Potencia
	No break de 1200 VA hasta 3000 VA	1	Pieza	Tarjeta Lógica
	No break de 1200 VA hasta 3000 VA	1	Pieza	Tarjeta de Potencia
	Batería para No-break y UPS	1	Pieza	Batería Recargable 6V a 12AH
	Batería para No-break y UPS	1	Pieza	Batería Recargable 12V a 3.2 AH
	Batería para No-break y UPS	1	Pieza	Batería Recargable 12V a 5AH
	Batería para No-break y UPS	1	Pieza	Batería Recargable 12V a 7AH
	Batería para No-break y UPS	1	Pieza	Batería Recargable 12V a 9AH
	Batería para No-break y UPS	1	Pieza	Batería Recargable 12V a 12AH
	Batería para No-break y UPS	1	Pieza	Batería Recargable 12V a 18AH
	Batería para No-break y UPS	1	Pieza	Batería Recargable 12V a 33AH
	Batería para Laptop	1	Pieza	Batería de Marca
	Batería para Laptop	1	Pieza	Batería Compatible
19	UPS Tarjeta Controladora	1	Pieza	De la marca del equipo
	UPS Tarjeta Inversora	1	Pieza	De la marca del equipo
	UPS Contactor de entrada y salida	1	Pieza	De la marca del equipo
	UPS Bypass Estático	1	Pieza	De la marca del equipo
	UPS 4 Bancos de 8 Baterías de 12V a 9AH HR1234W	1	Pieza	De la marca del equipo
	UPS Modulo de Ventiladores	1	Pieza	De la marca del equipo
	UPS Display Interactivo	1	Pieza	De la marca del equipo
20	UPS Fusible de plata 600V 20A	1	Pieza	Marca Hinode
	Regulador	1	Pieza	Regulador
ADICIONALES				
21	Teclado	1	Pieza	Teclado
22	Teclado para Laptop	1	Pieza	Teclado para Laptop
23	Mouse	1	Pieza	Mouse
24	Web Cam	1	Pieza	HD 1080P USB
25	Bluetooth	1	Pieza	Externo USB
26	Bocinas 200 WTS	1	Pieza	Juego de bocinas
27	Switch Compatible	1	Pieza	5 puertos
	Switch Compatible	1	Pieza	8 puertos
	Switch Compatible	1	Pieza	16 puertos
	Switch D-Link	1	Pieza	24 puertos



DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
DIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

	Switch Cisco	1	Pieza	24 puertos
	Switch Cisco	1	Pieza	48 puertos
	Switch Router Cisco	1	Pieza	48 puertos
28	Router	1	Pieza	Access Point Inalámbrico
29	Mantenimiento Correctivo (sin refacciones)	1	Pieza	(sin refacciones)
30	Rescate de Información	1	Pieza	Rescate de Información

PROVEEDOR	ESTATUS
EDGAR GÓMEZ GRANADOS	Cumple
CRISTINA CAROLINA VILLEDA LOMAS	Cumple
GRUPO PROFESIONAL EN EQUIPO DE COMPUTO, S.A. DE C.V.	Cumple

Consecutivo	Bien o Servicio	Descripción Detallada																		
1	Mantenimiento preventivo a equipamiento informático	<p>Se realizará con el fin de conservar el equipo en buenas condiciones de operación. La empresa proporcionará un cronograma de trabajo indicando el tiempo estimado para la realización de este servicio. Sin embargo, los servicios se programarán entre la empresa, la Subdirección de Tecnologías de la información y Comunicaciones y los usuarios resguardantes del equipo, el día y hora en el cual se realizará el mantenimiento a los equipos que sea necesario, para no afectar con las actividades de trabajo y las operaciones del área.</p> <p>El mantenimiento se llevará a cabo bajo las siguientes premisas:</p> <p>A) MANTENIMIENTO PREVENTIVO</p> <p>B) EVALUACIÓN POSTERIOR</p> <p><b>RESUMEN DEL PADRÓN DE BIENES INFORMÁTICOS CON LOS QUE CUENTA FÍSICAMENTE LA ALCADÍA TLALPAN, A LOS CUALES SE LES PODRÁ DAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LAS ÁREAS Y AL PRESUPUESTO DESTINADO.</b></p> <table><tr><th>IMPRESORAS MULTIFUNCIONALES</th><th>CANTIDAD</th></tr><tr><td>IMPRESORA MULTIFUNCIONAL EPSON L575</td><td>4</td></tr><tr><td>IMPRESORA MULTIFUNCIONAL HP LASERJET MANAGED MFP E62655DN</td><td>20</td></tr><tr><td>IMPRESORA MULTIFUNCIONAL KYOCERA ECOSYS M2640IDW/L</td><td>1</td></tr><tr><td>IMPRESORA LASER DELL XPS</td><td>8</td></tr><tr><td>IMPRESORA LASER DELL 5100 CN</td><td>8</td></tr><tr><td>IMPRESORA LASER DELL 5110 CN</td><td>6</td></tr><tr><td>IMPRESORA LASER DELL 5310DN</td><td>37</td></tr><tr><td>IMPRESORA LASER DELL B3460DN</td><td>15</td></tr></table>	IMPRESORAS MULTIFUNCIONALES	CANTIDAD	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL EPSON L575	4	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL HP LASERJET MANAGED MFP E62655DN	20	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL KYOCERA ECOSYS M2640IDW/L	1	IMPRESORA LASER DELL XPS	8	IMPRESORA LASER DELL 5100 CN	8	IMPRESORA LASER DELL 5110 CN	6	IMPRESORA LASER DELL 5310DN	37	IMPRESORA LASER DELL B3460DN	15
IMPRESORAS MULTIFUNCIONALES	CANTIDAD																			
IMPRESORA MULTIFUNCIONAL EPSON L575	4																			
IMPRESORA MULTIFUNCIONAL HP LASERJET MANAGED MFP E62655DN	20																			
IMPRESORA MULTIFUNCIONAL KYOCERA ECOSYS M2640IDW/L	1																			
IMPRESORA LASER DELL XPS	8																			
IMPRESORA LASER DELL 5100 CN	8																			
IMPRESORA LASER DELL 5110 CN	6																			
IMPRESORA LASER DELL 5310DN	37																			
IMPRESORA LASER DELL B3460DN	15																			

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
DIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

IMPRESORA LASER DELL M5200	1
IMPRESORA LASER DELL SMARTPRINTER/S5830DN	4
IMPRESORA LASER HP 4100N	1
IMPRESORA LASER HP COLOR LASERJET ENTERPRISE M553	10
IMPRESORA LASER HP LASERJET ENTERPRISE M507DN	10
IMPRESORA LASER HP LASERJET M602	51
IMPRESORA LASER HP LASERJET MANAGED E50145DN	120
IMPRESORA LASER KYOCERA ECOSYS P2040DW	2
IMPRESORA LASER LEXMARK MS810DN	33
IMPRESORA LASER LEXMARK MS811DN	1
IMPRESORA LASER LEXMARK MX711DE	5
<b>MICROCOMPUTADORA / PORTATIL</b>	<b>CANTIDAD</b>
MICROCOMPUTADORA PORTATIL DELL INSPIRON 5570	2
MICROCOMPUTADORA PORTATIL DELL LATITUDE 3500	35
MICROCOMPUTADORA PORTATIL HP 240 G4	10
MICROCOMPUTADORA PORTATIL HP PROBOOK 640 G1	23
MICROCOMPUTADORA PORTATIL LENOVO THINKPAD E14 GEN 3	8
MICROCOMPUTADORA DELL OPTIPLEX 210L	32
MICROCOMPUTADORA DELL OPTIPLEX 3020	33
MICROCOMPUTADORA DELL OPTIPLEX 3040 MINITORRE	67
MICROCOMPUTADORA DELL OPTIPLEX 755	259
MICROCOMPUTADORA DELL PP29L	22
MICROCOMPUTADORA HP 280 G3	190
MICROCOMPUTADORA HP 280 SFF	15
MICROCOMPUTADORA HP 600 G2	209
MICROCOMPUTADORA HP DX2000 MT	95
MICROCOMPUTADORA HP DX2200	27
MICROCOMPUTADORA HP ELITEDESK 705 G2 MT	62
MICROCOMPUTADORA HP ELITEDESK 705 G2 SFF	1055
MICROCOMPUTADORA HP ELITEDESK 705 G3 SSF	185
MICROCOMPUTADORA HP PAVILION 23P155LA	53
MICROCOMPUTADORA HP PAVILION 500	6
MICROCOMPUTADORA HP PRODESK 400	320
MICROCOMPUTADORA HP COMPAQ 6200 PRO	113
MICROCOMPUTADORA LENOVO THINKCENTRE M75S GEN 2	10
<b>PLOTTER</b>	<b>CANTIDAD</b>
PLOTTER HP DESIGNJET Z6810	1
PLOTTER HP DESIGNJET T2300	1
<b>SCANNER</b>	<b>CANTIDAD</b>
SCANNER HP DIGITAL SENDER FLOW 8500FN2	20
SCANNER HP SCANJET PRO 3000 S3	4
SCANNER HP SCANJET PRO 4500	1
<b>PROYECTOR</b>	<b>CANTIDAD</b>
PROYECTOR BENQ MH550	6



DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
DIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

		<b>SWITCH</b>	<b>CANTIDAD</b>
		SWITCH AVAYA 3524GT	10
		SWITCH DELL N1524	50
		SWITCH DELL X1008-8 POE	20
		<b>NO BREAK</b>	<b>CANTIDAD</b>
		NO BREAK CYBERPOWER EC850LCD	150
		NO BREAK CYBERPOWER 650 VA	300
		NO BREAK CYBERPOWER UT1000G	200
		UPS APC SMART UPS SUA3000I	2
		UPS PW 9135 G6000	2
		UPS EATON 9155-15	2
		<b>SERVIDOR</b>	<b>CANTIDAD</b>
		SERVIDOR DELL POWER EDGE 2950	5
		SERVIDOR DELL POWER EDGE 2850	10
		SERVIDOR DELL 740	10
2	Mantenimiento correctivo a equipamiento informático	<p>Para minimizar las fallas del equipamiento informático y garantizar un servicio estable para el desarrollo de las actividades del personal en la Alcaldía, se realizará mantenimiento correctivo únicamente a los equipos que lo necesiten, dentro de los 3959 equipos disponibles. Además, se ajustará el programa de mantenimiento al presupuesto disponible para maximizar la durabilidad y la vida útil de los equipos seleccionados.</p> <p>El mantenimiento se llevará a cabo bajo las siguientes premisas:</p> <p>A) EVALUACIÓN PRELIMINAR</p> <p>B) MANTENIMIENTO CORRECTIVO</p> <p><b>RESUMEN DEL PADRÓN DE BIENES INFORMÁTICOS CON LOS QUE CUENTA FÍSICAMENTE LA ALCADÍA TLALPAN, A LOS CUALES SE LES PODRÁ DAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE ACUERDO A LAS NECESIDADES DE LAS ÁREAS Y AL PRESUPUESTO DESTINADO</b></p>	
		<b>IMPRESORAS MULTIFUNCIONALES</b>	<b>CANTIDAD</b>
		IMPRESORA MULTIFUNCIONAL EPSON L575	4
		IMPRESORA MULTIFUNCIONAL HP LASERJET MANAGED MFP E62655DN	20
		IMPRESORA MULTIFUNCIONAL KYOCERA ECOSYS M2640IDW/L	1
		IMPRESORA LASER DELL XPS	8
		IMPRESORA LASER DELL 5100 CN	8
		IMPRESORA LASER DELL 5110 CN	6
		IMPRESORA LASER DELL 5310DN	37
		IMPRESORA LASER DELL B3460DN	15
		IMPRESORA LASER DELL M5200	1
		IMPRESORA LASER DELL SMARTPRINTER/S5830DN	4
		IMPRESORA LASER HP 4100N	1



DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
DIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

IMPRESORA LASER HP COLOR LASERJET ENTERPRISE M553	10
IMPRESORA LASER HP LASERJET ENTERPRISE M507DN	10
IMPRESORA LASER HP LASERJET M602	51
IMPRESORA LASER HP LASERJET MANAGED E50145DN	120
IMPRESORA LASER KYOCERA ECOSYS P2040DW	2
IMPRESORA LASER LEXMARK MS810DN	33
IMPRESORA LASER LEXMARK MS811DN	1
IMPRESORA LASER LEXMARK MX711DE	5
<b>MICROCOMPUTADORA / PORTATIL</b>	<b>CANTIDAD</b>
MICROCOMPUTADORA PORTATIL DELL INSPIRON 5570	2
MICROCOMPUTADORA PORTATIL DELL LATITUDE 3500	35
MICROCOMPUTADORA PORTATIL HP 240 G4	10
MICROCOMPUTADORA PORTATIL HP PROBOOK 640 G1	23
MICROCOMPUTADORA PORTATIL LENOVO THINKPAD E14 GEN 3	8
MICROCOMPUTADORA DELL OPTIPLEX 210L	32
MICROCOMPUTADORA DELL OPTIPLEX 3020	33
MICROCOMPUTADORA DELL OPTIPLEX 3040 MINITORRE	67
MICROCOMPUTADORA DELL OPTIPLEX 755	259
MICROCOMPUTADORA DELL PP29L	22
MICROCOMPUTADORA HP 280 G3	190
MICROCOMPUTADORA HP 280 SFF	15
MICROCOMPUTADORA HP 600 G2	209
MICROCOMPUTADORA HP DX2000 MT	95
MICROCOMPUTADORA HP DX2200	27
MICROCOMPUTADORA HP ELITEDESK 705 G2 MT	62
MICROCOMPUTADORA HP ELITEDESK 705 G2 SFF	1055
MICROCOMPUTADORA HP ELITEDESK 705 G3 SSF	185
MICROCOMPUTADORA HP PAVILION 23P155LA	53
MICROCOMPUTADORA HP PAVILION 500	6
MICROCOMPUTADORA HP PRODESK 400	320
MICROCOMPUTADORA HP COMPAQ 6200 PRO	113
MICROCOMPUTADORA LENOVO THINKCENTRE M75S GEN 2	10
<b>PLOTTER</b>	<b>CANTIDAD</b>
PLOTTER HP DESIGNJET Z6810	1
PLOTTER HP DESIGNJET T2300	1
<b>SCANNER</b>	<b>CANTIDAD</b>
SCANNER HP DIGITAL SENDER FLOW 8500FN2	20
SCANNER HP SCANJET PRO 3000 S3	4
SCANNER HP SCANJET PRO 4500	1
<b>PROYECTOR</b>	<b>CANTIDAD</b>
PROYECTOR BENQ MH550	6
<b>SWITCH</b>	<b>CANTIDAD</b>
SWITCH AVAYA 3524GT	10

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
DIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

		SWITCH DELL N1524	50
		SWITCH DELL X1008-8 POE	20
		<b>NO BREAK</b>	<b>CANTIDAD</b>
		NO BREAK CYBERPOWER EC850LCD	150
		NO BREAK CYBERPOWER 650 VA	300
		NO BREAK CYBERPOWER UT1000G	200
		UPS APC SMART UPS SUA3000I	2
		UPS PW 9135 G6000	2
		UPS EATON 9155-15	2
		<b>SERVIDOR</b>	<b>CANTIDAD</b>
		SERVIDOR DELL POWER EDGE 2950	5
		SERVIDOR DELL POWER EDGE 2850	10
		SERVIDOR DELL 740	10
		<b>TOTAL</b>	<b>3959</b>

PROVEEDOR	ESTATUS
EDGAR GÓMEZ GRANADOS	Cumple
CRISTINA CAROLINA VILLEDA LOMAS	Cumple
GRUPO PROFESIONAL EN EQUIPO DE COMPUTO, S.A. DE C.V.	Cumple

Especificaciones técnicas.

Consecutivo	Bien o Servicio	Especificaciones técnicas
1	Mantenimiento preventivo a equipamiento informático	<p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A COMPUTADORA DE ESCRITORIO (CPU, MONITOR, TECLADO Y MOUSE), PORTATIL Y SERVIDOR, INCLUYE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retiro y Limpieza de tarjetas (video, sonido, red, memorias).</li> <li>• Limpieza de unidades de CD y DVD.</li> <li>• Limpieza del procesador y colocación de pasta disipadora de calor.</li> <li>• Limpieza de los circuitos y componentes con líquido limpiador dieléctrico.</li> <li>• Limpieza de sensores y switches.</li> <li>• Sopleteo interno.</li> <li>• Limpieza estética de cubiertas con líquido y espuma antiestática.</li> <li>• Mantenimiento lógico, desfragmentación del disco duro: en su caso: formateo del disco duro, reinstalación del Sistema Operativo y paqueterías correspondientes con Licencia.</li> <li>• Revisión de software Antivirus y su Licencia.</li> </ul>

DIRECCIÓN GENERAL DE **ADMINISTRACIÓN**  
DIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

	<p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A IMPRESORAS; LÁSER, DE INYECCIÓN DE TINTA, DE MATRIZ Y MULTIFUNCIONAL, INCLUYE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza y aspirado a mecanismos de carro, sensores y conectores.</li> <li>• Lubricación y engrasado de componentes dependiendo del caso.</li> <li>• Limpieza a cabezal de impresión.</li> <li>• Ajuste de bandas, cabezales, engranes, entre otras piezas mecánicas.</li> <li>• Limpieza de corona de transferencia y limpieza a rodillo fusor, rodillo de transferencia.</li> <li>• Sopleteo interno.</li> <li>• Limpieza estética de cubiertas con líquido y espuma.</li> </ul> <p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UPS, NO-BREAK Y REGULADOR DE VOLTAJE, INCLUYE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de funcionamiento interno y ajuste a circuito cargador.</li> <li>• Revisión de funcionamiento de entrada y salida de voltaje y estado de baterías.</li> <li>• Revisión a tarjetas de regulación.</li> <li>• Ajuste y configuración de paneles y Display (en su caso) y de alarmas.</li> <li>• Sopleteo interno.</li> <li>• Limpieza estética de las cubiertas con limpiadores que no afecten el material de las carcasas.</li> <li>• Pruebas de autodiagnóstico del equipo (by-pass con carga y sin carga, respaldo, etc.).</li> <li>• Rutinas de operación de trabajo con y sin carga.</li> </ul> <p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SWITCH'S, INCLUYE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza interna y puertos de red.</li> <li>• Aplicación de producto dieléctrico a tarjetas y puertos.</li> <li>• Revisión de puertos (Que poleen y asignen IP's, además de no encontrarse bloqueados).</li> <li>• Sopleteo interno en todos los componentes.</li> <li>• Limpieza estética de cubiertas con producto antiestático.</li> </ul> <p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PLOTTER, INCLUYE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobación del estado del plotter.</li> <li>• Comprobación y limpieza del cabezal de impresión.</li> <li>• Alineación del cabezal de impresión.</li> <li>• Notificación de requerimiento de cambio de cartuchos de tinta (cuando sea el caso).</li> <li>• Se revisará fecha y hora</li> <li>• Sopleteo interno</li> </ul>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



DIRECCIÓN GENERAL DE **ADMINISTRACIÓN**  
DIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza estética de cubiertas con líquidos y pastas antiestáticas.</li> </ul> <p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PROYECTOR, INCLUYE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza de la lente, filtros, lámpara y ventiladores (lubricación a ventilador).</li> <li>• Revisión de cable de video.</li> <li>• Sopleteo interno.</li> <li>• Limpieza estética de cubiertas con producto antiestático.</li> </ul> <p><b>MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SCANNER, INCLUYE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza de cubiertas, sistemas mecánicos, ópticos, eléctricos y lógicos.</li> <li>• Ejecución de pruebas de rendimiento y calidad de las imágenes de acuerdo con el manual del equipo.</li> <li>• Sopleteo de polvo internamente.</li> <li>• Limpieza estética de cubiertas con líquidos y pastas antiestáticas.</li> </ul> <p><b>DIAGNOSTICO Y REVISIÓN DEL EQUIPO.</b></p> <p>Una vez realizado el mantenimiento preventivo se revisará el equipo de cómputo nuevamente con las utilerías especiales para conocer el estado real del mismo y determinar si requiere de un mantenimiento correctivo.</p> <p><b>SEGURIDAD DEL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO.</b></p> <p>Los Ingenieros o Técnicos de la empresa no podrán retirarse de las instalaciones hasta que el usuario valide que su equipo funciona correctamente.</p> <p>Al término de este trabajo, se requiere que la empresa, presente un informe detallado impreso y en medio magnético con la siguiente información del equipo: marca, modelo, número de serie, número de inventario, área, responsable del equipo.</p> <p>La información mencionada anteriormente se entregará a la Subdirección de Tecnologías de la información y Comunicaciones.</p> <p><b>REFACCIONES PREVISTAS SIN CARGO ADICIONAL (Material a usar).</b></p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

DIRECCIÓN GENERAL DE **ADMINISTRACIÓN**  
DIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pasta térmica para procesador</li> <li>• Aire comprimido</li> <li>• Alcohol Isopropílico</li> <li>• Brochas de 1" y 2"</li> <li>• Franela microfibra</li> <li>• Limpiador dielectrico</li> <li>• Loción limpiadora de monitores</li> <li>• Crema limpiadora</li> <li>• Espuma limpiadora</li> <li>• Grasa para engranes</li> <li>• Reportes de trabajo</li> <li>• Sopladora</li> </ul>
2	Mantenimiento correctivo a equipamiento informático	<p><b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO A COMPUTADORA DE ESCRITORIO (CPU, MONITOR, TECLADO Y MOUSE), PORTATIL Y SERVIDOR, INCLUYE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retiro y limpieza de tarjetas (video, sonido, red, memorias).</li> <li>• Limpieza de unidades de unidades CD y DVD.</li> <li>• Limpieza de procesador y colocación de pasta disipadora de calor.</li> <li>• Limpieza de los circuitos y componentes con líquido limpiador dieléctrico.</li> <li>• Limpieza de sensores y switches.</li> <li>• Eliminación de falsos contactos.</li> <li>• Cambio de partes dañadas que originan la falla del equipo.</li> <li>• Cambio de partes desgastadas debido a su uso.</li> <li>• El cambio de partes físicas debe de ser nuevas y originales.</li> <li>• La empresa será responsable de realizar respaldos de la información, cuando así lo amerite la reparación o cuando se nos solicite (ejemplo: conflicto con el sistema operativo, software o por daño de este).</li> <li>• Reposición de piezas como son: tornillos, tapas, entre otras piezas mecánicas y piezas faltantes, desgastadas, dañadas o rotas.</li> </ul>

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
DIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sopleteo interno.</li> <li>• Limpieza estética de cubiertas con líquidos y espuma antiestática.</li> <li>• Mantenimiento lógico desfragmentación de disco duro; en su caso formateo del disco duro, reinstalación del sistema operativo y paqueterías correspondiente con licencia.</li> <li>• Revisión de software, antivirus y su licencia.</li> </ul> <p><b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO A IMPRESORAS; LÁSER, DE INYECCIÓN DE TINTA Y MULTIFUNCIONAL, INCLUYE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza y aspirado a mecanismos de carro, sensores y conectores.</li> <li>• Lubricación y engrasado de componentes dependiendo del caso.</li> <li>• Limpieza a cabezal de impresión.</li> <li>• Ajuste de bandas, cabezales, engranes, entre otras piezas mecánicas.</li> <li>• Limpieza de tambores, corona de transferencia y limpieza a rodillo fusor, rodillo de transferencia.</li> <li>• Eliminación de falsos contactos.</li> <li>• Cambio de partes dañadas que originan la falla del equipo.</li> <li>• Cambio de partes desgastadas debido a su uso.</li> <li>• El cambio de partes físicas debe ser nuevas y originales.</li> <li>• Reposición de piezas como son: tornillos, bandas, tapas, entre otras piezas mecánicas y piezas faltantes desgastadas, dañadas o rotas.</li> <li>• Sopleteo interno.</li> <li>• Limpieza estética de cubiertas con líquido y espuma.</li> </ul> <p><b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO A UPS, NO-BREAK Y REGULADOR DE VOLTAJE, INCLUYE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión de funcionamiento interno y ajuste a circuito cargador.</li> <li>• Revisión de funcionamiento de entrada y salida de voltaje y estado de baterías.</li> <li>• Revisión a tarjetas de regulación.</li> <li>• Ajuste y configuración de paneles Display (en su caso) y de alarmas.</li> <li>• Eliminación de falsos contactos.</li> <li>• Cambio de partes dañadas que originan la falla del equipo.</li> </ul>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



DIRECCIÓN GENERAL DE **ADMINISTRACIÓN**  
DIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio de baterías y partes desgastadas debido a su uso.</li> <li>• El cambio de partes físicas debe de ser nuevas y de marca.</li> <li>• Reposición de piezas como son: tornillos, tapas, entre otras piezas mecánicas y piezas faltantes desgastadas, dañadas o rotas.</li> <li>• Sopleteo interno.</li> <li>• Limpieza estética de las cubiertas con limpiadores que no afecten el material de las carcasas.</li> <li>• Pruebas de autodiagnóstico del equipo (by-pass con carga y sin carga, respaldo, etc.)</li> <li>• Rutinas de operación de trabajo con y sin carga.</li> </ul> <p><b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO A SWITCH'S, INCLUYE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza interna y puertos de red.</li> <li>• Aplicación de producto dieléctrico a tarjetas y puertos.</li> <li>• Revisión de puertos (Que poleen y asignen IP's, además de no encontrarse bloqueados).</li> <li>• Eliminación de falsos contactos.</li> <li>• Cambio de partes dañadas que originan la falla del equipo.</li> <li>• Cambio de partes desgastadas debido a su uso.</li> <li>• El cambio de partes físicas debe ser nuevas y de marca.</li> <li>• Reposición de piezas como son: tornillos, tapas, entre otras piezas mecánicas y piezas faltantes desgastadas, dañadas o rotas.</li> <li>• Sopleteo interno en todos los componentes.</li> <li>• Limpieza estética de cubiertas con producto antiestático.</li> </ul> <p><b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO A PLOTTER, INCLUYE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprobación del estado del plotter.</li> <li>• Comprobación y limpieza del cabezal de impresión.</li> <li>• Alineación del cabezal de impresión.</li> <li>• Notificación de requerimiento de cambio de cartuchos de tinta (cuando sea el caso).</li> <li>• Se revisará la fecha y hora.</li> <li>• Eliminación de falsos contactos.</li> <li>• Cambio de partes dañadas que originan la falla del equipo.</li> <li>• Cambio de partes desgastadas debido a su uso.</li> </ul>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

DIRECCIÓN GENERAL DE **ADMINISTRACIÓN**  
DIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• El cambio de partes físicas debe de ser nuevas y originales.</li> <li>• Reposición de piezas como son: tornillos, bandas, tapas, entre otras piezas mecánicas y piezas faltantes desgastadas, dañadas o rotas.</li> <li>• Sopleteo interno.</li> <li>• Limpieza estética de cubiertas con líquidos y pastas antiestáticas.</li> </ul> <p><b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO A PROYECTOR, INCLUYE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza de la lente filtros, lámpara y ventiladores (lubricación a ventilador).</li> <li>• Revisión de cable de video.</li> <li>• Eliminación de falsos contactos.</li> <li>• Cambio de partes dañadas que originan la falla del equipo.</li> <li>• Cambio de partes desgastadas debido a su uso.</li> <li>• El cambio de partes físicas debe de ser nuevas y originales.</li> <li>• Reposición de piezas como son: tornillos, tapas, entre otras piezas mecánicas y piezas faltantes desgastadas, dañadas o rotas.</li> <li>• Sopleteo interno.</li> <li>• Limpieza estética de cubiertas con producto antiestático.</li> </ul> <p><b>MANTENIMIENTO CORRECTIVO A SCANNER, INCLUYE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza de cubiertas, sistemas mecánicos, ópticos eléctricos y lógicos.</li> <li>• Ejecución de pruebas de rendimiento y calidad de las imágenes de acuerdo con el manual del equipo.</li> <li>• Eliminación de falsos contactos.</li> <li>• Cambio de partes dañadas que originan la falla del equipo.</li> <li>• Cambio de partes desgastadas debido a su uso.</li> <li>• El cambio de partes físicas debe de ser nuevas y originales.</li> <li>• Reposición de piezas como son: tornillos, tapas, entre otras piezas mecánicas y piezas faltantes desgastadas dañadas o rotas.</li> <li>• Sopleteo de polvo internamente.</li> <li>• Limpieza estética de cubiertas con líquidos y pastas antiestáticas.</li> </ul>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

DIRECCIÓN GENERAL DE **ADMINISTRACIÓN**  
DIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

SE ANEXAN PARTES, REFACCIONES Y SERVICIOS CONTEMPLADOS PARA EL  
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO.

LISTADO DE REFACCIONES CON COSTO EXTRA NO CONTEMPLADOS EN LA LISTA DEL  
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO

No. PARTIDA	CONCEPTO	DESCRIPCION DE PARTES, REFACCIONES Y SERVICIOS
<b>MICROCOMPUTADORA / PORTATIL</b>		
1	Tarjeta Madre PC	Genérica
	Tarjeta Madre PC	De Marca
	Tarjeta Madre Laptop Ryzen7, Core i7	De marca
	Tarjeta Madre Laptop Core i5, Ryzen 5	De Marca
	Tarjeta Madre Laptop Core i3, Celeron, Amd A8	De Marca
2	Tarjeta de Red	PCI Express
	Tarjeta de Red Inalámbrica	PCI Express
	Adaptador de red WI-FI	USB AC600 TP-LINK
	Adaptador de red WI-FI (Rompe muros)	USB TP-LINK TL-WN8200ND
3	Tarjeta de Vídeo	PCI Express 2.0
4	Fuente de Poder de Marca hasta 500 Watts	ATX
	Fuente de Poder compatible hasta 600 watts	ATX
5	DVD-RW	24x
	Unidad Lectora Interna	DVD/ BLU RAY
	Unidad lectora Externa	DVD/ BLU RAY BRXL-PT6U2VB
6	Memoria RAM	500 MB
	Memoria RAM	1 GB
	Memoria RAM	2 GB
	Memoria RAM	4 GB
	Memoria RAM	8 GB
	Memoria RAM	16 GB
	Memoria RAM	32 GB
7	Disco Duro IDE 7200 RPM de 3 1/2"	40 GB



DIRECCIÓN GENERAL DE **ADMINISTRACIÓN**  
DIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

			Disco Duro IDE 7200 RPM de 3 1/2"	160 GB
			Disco Duro SATA de 7200 RPM de 3 1/2"	80 GB
			Disco Duro SATA de 7200 RPM de 3 1/2"	500 GB
			Disco Duro SATA de 7200 RPM de 3 1/2"	1 TB
			Disco Duro SATA de 7200 RPM de 3 1/2"	4 TB
			Disco Duro SATA 5200 RPM de 2.5	500 GB
			Disco Duro SATA 5200 RPM de 2.5	1 TB
			Disco Duro SATA Estado Sólido de 2.5	240 GB
			Disco Duro SATA Estado Sólido de 2.5	480 GB
			Disco Duro SATA Estado Sólido de 2.5	960 GB
			Disco Duro SATA Estado Sólido de 2.5	2048 GB
		8	Procesador Celeron 1.8 GHz	Intel
			Procesador Pentium	Intel
			Procesador Pentium III Xeon	Intel
			Procesador Core i3	Intel
			Procesador Core i5	Intel
			Procesador Core i7	Intel
			Procesador Phenom II	AMD
			Procesador A6	AMD
			Procesador A8	AMD
		9	Ventilador para Procesador	Genérico
			Ventilador para Procesador	INTEL
			Ventilador para Procesador	AMD
			Ventilador para Laptop	Intel
			Ventilador para Laptop	AMD
		10	Monitor 15" y 17" CRT	Flyback
			Monitor 15" y 17" CRT	Cinescopio
			Monitor 15" y 17" CRT	Sección Lógica
			Monitor 15" y 17" CRT	Sección de Video
			Monitor 15" y 17" CRT	Fuente de poder
			Pantalla 15", 17" y 19" LCD	Lámparas
			Pantalla 15", 17" y 19" LCD	Fuente de poder
			Pantalla 15", 17" y 19" LCD	Tarjeta de video
			Pantalla 15", 17" y 19" LCD	Display

DIRECCIÓN GENERAL DE **ADMINISTRACIÓN**  
DIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

			Pantalla 15", 17" y 19" LCD	Botonera	
			Pantalla LCD para Laptop	Display	
			Pantalla LCD para Laptop	Carcasa	
		<b>PROYECTOR</b>			
		11	Cañón de Proyección	Lámpara	
			Cañón de Proyección	Fuente de poder	
			Cañón de Proyección	Tarjeta lógica	
			Cañón de Proyección	Botonera	
			Cañón de Proyección	Ventilador	
			Cañón de Proyección	Filtro	
		<b>IMPRESORAS/MULTIFUNCIONALES</b>			
		12	Impresora Láser Bajo Rendimiento	Tarjeta Lógica	
			Impresora Láser Bajo Rendimiento	Tarjeta de puertos	
			Impresora Láser Bajo Rendimiento	Unidad de Fusión	
			Impresora Láser Bajo Rendimiento	Unidad Láser	
			Impresora Láser Bajo Rendimiento	Rodillo de arrastre de papel	
			Impresora Láser Bajo Rendimiento	Pad separador de papel	
			Impresora Láser Bajo Rendimiento	Fuente de Poder	
			Impresora Láser Bajo Rendimiento	Charola 1	
			Impresora Láser Bajo Rendimiento	Charola 2	
			Impresora Láser Bajo Rendimiento	Panel de Control (Display)	
			Impresora Láser Bajo Rendimiento	Sensores de charola y de papel	
			Impresora Láser Bajo Rendimiento	Tarjeta de alto voltaje	
			Impresora Láser Bajo Rendimiento	Conjunto de alimentación de papel	
			Impresora Láser Bajo Rendimiento	Carcasas y tapas	
			Impresora Láser Bajo Rendimiento	Motor	
			Impresora Láser Bajo Rendimiento	Rodillo de transferencia	
			Impresora Láser Bajo Rendimiento	Engranes	
		13	Impresora Láser Mediano Rendimiento	Tarjeta Lógica	
			Impresora Láser Mediano Rendimiento	Tarjeta de puertos	
			Impresora Láser Mediano Rendimiento	Unidad de Fusión	
			Impresora Láser Mediano Rendimiento	Unidad Láser	

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
DIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

			Impresora Láser Mediano Rendimiento	Rodillos de arrastre de papel
			Impresora Láser Mediano Rendimiento	Pad separador de papel
			Impresora Láser Mediano Rendimiento	Fuente de Poder
			Impresora Láser Mediano Rendimiento	Charola 1
			Impresora Láser Mediano Rendimiento	Charola 2
			Impresora Láser Mediano Rendimiento	Panel de Control (Display)
			Impresora Láser Mediano Rendimiento	Sensores de charola y de papel
			Impresora Láser Mediano Rendimiento	Tarjeta de alto voltaje
			Impresora Láser Mediano Rendimiento	Carcasas y tapas
			Impresora Láser Mediano Rendimiento	Motor
			Impresora Láser Mediano Rendimiento	Unidad dúplex
			Impresora Láser Mediano Rendimiento	Conjunto de alimentación de papel
			Impresora Láser Mediano Rendimiento	Rodillo de transferencia
			Impresora Láser Mediano Rendimiento	Engranajes
		14	Impresora Láser Alto Rendimiento	Tarjeta Lógica
			Impresora Láser Alto Rendimiento	Tarjeta de puertos
			Impresora Láser Alto Rendimiento	Unidad de Fusión
			Impresora Láser Alto Rendimiento	Unidad Láser
			Impresora Láser Alto Rendimiento	Rodillos de arrastre de papel
			Impresora Láser Alto Rendimiento	Pad separador de papel
			Impresora Láser Alto Rendimiento	Fuente de Poder
			Impresora Láser Alto Rendimiento	Charola1
			Impresora Láser Alto Rendimiento	Charola 2
			Impresora Láser Alto Rendimiento	Panel de Control (Display)
			Impresora Láser Alto Rendimiento	Sensores de charola y de papel
			Impresora Láser Alto Rendimiento	Tarjeta de alto voltaje
			Impresora Láser Alto Rendimiento	Carcasas y tapas
			Impresora Láser Alto Rendimiento	Unidad dúplex
			Impresora Láser Alto Rendimiento	Conjunto de alimentación de papel
			Impresora Láser Alto Rendimiento	Motor
			Impresora Láser Alto Rendimiento	Rodillo de transferencia
			Impresora Láser Alto Rendimiento	Engranajes
		15	Impresora Multifuncional de Inyección de tinta	Tarjeta Lógica



DIRECCIÓN GENERAL DE **ADMINISTRACIÓN**  
DIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

			Impresora Multifuncional de Inyección de tinta	Cabezal
			Impresora Multifuncional de Inyección de tinta	Parte Mecánica
			Impresora Multifuncional de Inyección de tinta	Fuente de Poder
			Impresora Multifuncional de Inyección de tinta	Sensores
			Impresora Multifuncional de Inyección de tinta	Sistema de inyección
			Impresora Multifuncional de Inyección de tinta	Almohadillas
			Impresora Multifuncional de Inyección de tinta	Rodillos de arrastre de papel
			Impresora Multifuncional de Inyección de tinta	Carcasas y tapas
		<b>PLOTTER</b>		
		16	Plotter	Tarjeta Lógica (Parte Electrónica)
			Plotter	Cabezal
			Plotter	Parte Mecánica
			Plotter	Sensores
			Plotter	Display
			Plotter	Banda o correa
			Plotter	Fuente de Poder
			Plotter	Centro de Servicio
		<b>SCANNER</b>		
		17	Scanner bajo volumen	Tarjeta Lógica
			Scanner bajo volumen	Rodillos de arrastre de papel
			Scanner bajo volumen	Scanner
			Scanner bajo volumen	Fuente de poder
			Scanner medio volumen	Tarjeta Lógica
			Scanner medio volumen	Rodillos de arrastre de papel
			Scanner medio volumen	Scanner
			Scanner medio volumen	Fuente de poder
			Scanner alto volumen	Tarjeta Lógica
			Scanner alto volumen	Rodillos de arrastre de papel
			Scanner alto volumen	Scanner
			Scanner alto volumen	Fuente de poder
		<b>NO BREAK/UPS</b>		
		18	No break hasta 1000 VA	Tarjeta Lógica

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN  
DIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

			No break hasta 1000 VA	Tarjeta de Potencia
			No break de 1200 VA hasta 3000 VA	Tarjeta Lógica
			No break de 1200 VA hasta 3000 VA	Tarjeta de Potencia
			Batería para No-break y UPS	Batería Recargable 6V a 12AH
			Batería para No-break y UPS	Batería Recargable 12V a 3.2 AH
			Batería para No-break y UPS	Batería Recargable 12V a 5AH
			Batería para No-break y UPS	Batería Recargable 12V a 7AH
			Batería para No-break y UPS	Batería Recargable 12V a 9AH
			Batería para No-break y UPS	Batería Recargable 12V a 12AH
			Batería para No-break y UPS	Batería Recargable 12V a 18AH
			Batería para No-break y UPS	Batería Recargable 12V a 33AH
			Batería para Laptop	Batería de Marca
			Batería para Laptop	Batería Compatible
		19	UPS Tarjeta Controladora	De la marca del equipo
			UPS Tarjeta Inversora	De la marca del equipo
			UPS Contactor de entrada y salida	De la marca del equipo
			UPS Bypass Estático	De la marca del equipo
			UPS 4 Bancos de 8 Baterías de 12V a 9AH HR1234W	De la marca del equipo
			UPS Modulo de Ventiladores	De la marca del equipo
			UPS Display Interactivo	De la marca del equipo
			UPS Fusible de plata 600V 20A	Marca Hinode
		20	Regulador	Regulador
		ADICIONALES		
		21	Teclado	Teclado
		22	Teclado para Laptop	Teclado para Laptop
		23	Mouse	Mouse
		24	Web Cam	HD 1080P USB
		25	Bluetooth	Externo USB
		26	Bocinas 200 WTS	Juego de bocinas
		27	Switch Compatible	5 puertos
			Switch Compatible	8 puertos
			Switch Compatible	16 puertos

DIRECCIÓN GENERAL DE **ADMINISTRACIÓN**  
DIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

			Switch D-Link	24 puertos
			Switch Cisco	24 puertos
			Switch Cisco	48 puertos
			Switch Router Cisco	48 puertos
	28		Router	Access Point Inalámbrico
	29		Mantenimiento preventivo y correctivo (sin refacciones)	(sin refacciones)
	30		Rescate de Información	Rescate de Información

PROVEEDOR	ESTATUS
EDGAR GÓMEZ GRANADOS	Cumple
CRISTINA CAROLINA VILLEDA LOMAS	Cumple
GRUPO PROFESIONAL EN EQUIPO DE COMPUTO, S.A. DE C.V.	Cumple

Consecutivo	Descripción	Cantidad
1	Al término de este trabajo, la empresa entregará un informe detallado impreso y en medio digital con la siguiente información del equipo de cómputo: marca, modelo, número de serie, número de inventario, diagnóstico del equipo, servicio realizado, partes reparadas y/o cambiadas.	1

Soporte técnico	
Detalle del Soporte Técnico Requerido	Relación de áreas donde la empresa deberá proporcionar el mantenimiento, adicionalmente a la sede de la Alcaldía Tlalpan:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>ALMACENES</li> <li>BIBLIOTECAS</li> <li>BOSQUE DE TLALPAN</li> <li>CAMPAMENTOS</li> <li>CASAS DE LA CULTURA</li> <li>CENDIS</li> <li>CENTROS COMUNITARIOS</li> <li>CENTROS DE ARTES Y OFICIOS</li> <li>DEPORTIVOS</li> <li>DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN CIVIL</li> <li>DIRECCIÓN GENERAL DE MEDIO AMBIENTE, DESARROLLO SUSTENTABLE Y FOMENTO ECONÓMICO</li> <li>DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO</li> <li>DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS URBANOS</li> <li>DIRECCION PROTECCION CIVIL</li> <li>JUD DE ATENCION A LA POBLACION LGBTTTIQ</li> <li>JUD DE INSTALACION Y MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS</li> <li>MUSEO DE HISTORIA DE TLALPAN</li> <li>PANTEON 20 DE NOVIEMBRE</li> <li>SUBDELEGACIONES</li> <li>SUBDIRECCION DE OPERACIÓN HIDRAULICA</li> </ul>



## DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN

### DIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

- DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN
- DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS JURÍDICOS Y DE GOBIERNO
- DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO SOCIAL
- SUBDIRECCIÓN DE VINCULACIÓN Y FOMENTO A LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA
- SUBDIRECCIÓN VINCULACIÓN Y FOMENTO A LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA
- TALLERES

Los inmuebles antes señalados se encuentran dentro del perímetro que conforma esta Alcaldía. La empresa utilizará sus propios medios para transportarse a los lugares que le indique la Dirección de Modernización Administrativa y Tecnologías de la Información y Comunicaciones de conformidad con el programa que se establezca para el Mantenimiento Preventivo y cuando se requiera el correctivo.

#### ASPECTOS IMPORTANTES

La Alcaldía Tlalpan, no se hará responsable de cubrir costos adicionales derivados del mantenimiento preventivo y correctivo, si se presentaran algunos de los supuestos siguientes:

- Se realicen reparaciones extras a las reportadas inicialmente, sin la previa autorización por escrito de la Subdirección de Tecnologías de Información y Comunicación.
- Se efectúen reparaciones a equipos destinados a las diferentes áreas, sin la solicitud de servicio correspondiente, la cual deberá estar firmada por el titular de la Subdirección de Tecnologías de Información y Comunicación.
- El costo de las refacciones utilizadas en el servicio del mantenimiento preventivo y correctivo sea mayor al estipulado en la relación de refacciones que presente la empresa.

#### Garantías

##### Detalle de las Garantías Requeridas

##### TIEMPOS DE RESPUESTA PARA SERVICIOS:

- Una vez realizado el mantenimiento preventivo y correctivo, se revisará el equipo nuevamente con las utilerías necesarias para conocer el estado real del mismo y determinar si las fallas fueron corregidas.
- Los Ingenieros o Técnicos de la empresa entregarán el equipo reparado en las instalaciones (laboratorio) de la Dirección de Modernización Administrativa y Tecnologías de la Información y Comunicaciones para que se realicen las pruebas pertinentes al buen funcionamiento de éste y el personal de la Jefatura de la Unidad Departamental de Mantenimiento, Soporte Técnico y Redes, valide que el equipo funciona correctamente.

DIRECCIÓN GENERAL DE **ADMINISTRACIÓN**  
DIRECCIÓN DE MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA Y  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

- Al término de este trabajo, la empresa entregará un informe detallado impreso y en medio digital con la siguiente información del equipo de cómputo: marca, modelo, número de serie, número de inventario, diagnóstico del equipo, servicio realizado, partes reparadas y/o cambiadas.

**La garantía de cualquier reparación o pieza cambiada deberá ser de al menos 12 meses.**

**La solicitud de los servicios se requerirá al proveedor adjudicado con al menos 48 horas de anticipación misma que servirá para determinar el tiempo de incumplimiento en la prestación de servicios.**

PROVEEDOR	ESTATUS
EDGAR GÓMEZ GRANADOS	Cumple
CRISTINA CAROLINA VILLEDA LOMAS	Cumple
GRUPO PROFESIONAL EN EQUIPO DE COMPUTO, S.A. DE C.V.	Cumple