

El presente plan en su versión original contiene datos personales y elementos de carácter confidencial. En ese contexto es oportuno proteger la esfera privada de sus titulares. En tal sentido, conforme a lo establecido en el artículo 30 de la Ley de Acceso a la Información Pública y en aplicación del criterio de la 21-20-RA-SCA del 16/11/2020, se extiende la siguiente versión pública:



**TRIBUNAL DE ÉTICA GUBERNAMENTAL
UNIDAD DE INFORMÁTICA**

**PLAN DE MANTENIMIENTO
PREVENTIVO/CORRECTIVO DE EQUIPO
INFORMÁTICO Y OTROS (2023)**

San Salvador, enero de 2023

Contenido

INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS	2
DISTRIBUCIÓN DE LOS EQUIPOS.....	3
RUTINA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA COMPUTADORAS PC Y LAPTOPS.....	3
RUTINA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA IMPRESORAS LASER.....	4
RUTINA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA SCANNER FUJITSU.	5
ANEXO A: DETALLE DE EQUIPOS INFORMATICOS DE ESCRITORIO	7
ANEXO B: DETALLE DE EQUIPOS INFORMATICOS TIPO LAPTOP	10
ANEXO C: DETALLE DE EQUIPOS IMPRESOR.....	11
ANEXO D: DETALLE DE EQUIPOS UPS	11
ANEXO E: DETALLE DE EQUIPOS ESCANER	12
ANEXO F: DETALLE DE EQUIPOS SERVIDORES.....	12
CRONOGRAMA ANEXO H	13

Handwritten marks and signatures on the right side of the page, including a checkmark and several scribbles.

INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como finalidad, la ejecución del **Plan de Mantenimiento Preventivo y correctivo del Equipo Informático**, propiedad del **Tribunal de Ética Gubernamental**, correspondiente al año 2023. En este Plan se encuentran los objetivos institucionales relativos al mantenimiento de todos los equipos informáticos tales como: Servidores, Computadoras y Laptops, Scanner, Impresoras Láser y Equipos de Respaldo de Energía (UPS), los cuales se identifican de acuerdo a listados de detalle en los anexos.

También, en el presente Plan, se establecen las rutinas técnicas mínimas necesarias para la realización de los mantenimientos, a realizar en cada uno de los modelos y equipos, detallando los servicios y los puntos específicos de chequeo para asegurar el buen funcionamiento de los mismos; así como también el **cronograma de mantenimiento preventivo y correctivo**, el cual estará vigente a partir de la fecha de su aprobación.

Con la ejecución del Plan de Mantenimiento, se persigue alargar la vida útil de los equipos informáticos institucionales, así como también prevenir y reducir riesgos relacionados a las fallas eléctricas, pérdida de datos y de información almacenada en los equipos y sistemas del Tribunal.

OBJETIVOS

- Ejecutar por la unidad de informática de forma sistemática el mantenimiento preventivo, que comprende setenta y un equipos, tipo PC y treinta y siete laptops del TEG para el presente año.
- Supervisar al oferente que resulte adjudicado, en lo relativo a la ejecución de las Rutinas de Mantenimiento, para UPS, servidores, impresores y escáner, para que éstas se realicen con alto nivel técnico a fin de poder alargar la vida útil de los equipos.
- Verificar que las rutinas de mantenimiento, para UPS, servidores, impresores y escáner, se ejecuten de acuerdo con lo establecido en la orden de compra o contrato y documentar adecuadamente cada incidencia u hoja de servicio.
- Verificar el buen funcionamiento de los equipos informáticos, a fin de garantizar la continuidad de los servicios internos y externos que brinda el TEG.



DISTRIBUCIÓN DE LOS EQUIPOS.

No	Cantidad de equipos	Tipo de equipo	Marca	Sede	Detalle de equipos
1	71	Computadora de escritorio	• HP y DELL	87 Ave. Sur No. 7, Col. Escalón, San Salvador y Oficina regional de San Miguel ubicado en el Centro Comercial San Francisco Local 7, San Miguel	Anexo A
2	37	Computadora laptop	• HP y DELL		Anexo B
3	1	Impresor laser	• Xerox 6015		Anexo C
4	1	Impresor laser	• Ricoh 5200		Anexo D
5	4	UPS	• 1 SYMMETRA LX 12 KVA y 3 de 8 KVA		Anexo E
6	2	Escáner	• Marca fujitsu, modelo fi 7180		Anexo F
7	4	Servidores	• 1 HP Modelo DL 380p G8 • 1 HP Modelo DL 380p G9 • 1 HP Modelo ML370 G5 • 1 HP Modelo Store Easy 1430 de 8 TB		

RUTINA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA SETENTA Y UN COMPUTADORAS PC Y TREINTA Y SIETE LAPTOPS.

Este mantenimiento será ejecutado por la encargada de soporte técnico y será el jefe de informática quien supervisará dichas rutinas.

- Limpieza interna
- Limpieza externa
- Limpieza de teclados (aspirado de suciedad interna)
- Limpieza de mouse y verificación de su buen funcionamiento.
- Aspirado de todos los componentes electrónicos del CPU.
- Utilización de limpiador de contactos en ranuras y contactos de conectores y tarjetas de memoria RAM.
- Verificación del estado de la pasta del procesador, para su reemplazo de ser necesario.
- Verificación del funcionamiento de la unidad de CD-ROM, monitor, mouse y teclado.
- Ensamblado y atornillado completo del equipo.

- Colocación del etiquetado de seguridad, con información del mantenimiento realizado, deberá de colocarse sobre el case del equipo.
- La encargada de soporte técnico, llenará una hoja de servicio por equipo informático realizado, conteniendo información técnica del equipo, la cual deberá de ser firma y sellada por el usuario.
- El usuario del equipo firmará la hoja de servicio a satisfacción de que el mantenimiento realizado, no presente problemas de funcionamiento.
- Durante la ejecución del mantenimiento, si se encontrara en los equipos fallas o probabilidades de la misma, que no puedan ser reparados por esta unidad, se solicitará autorización a la gerencia general para que se solicite una cotización y brinde el respectivo mantenimiento correctivo que en el equipo se diagnostique. Esto siempre y cuando no esté vigente la garantía.

RUTINA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA DOS IMPRESORAS LASER.

- Limpieza interna.
- Limpieza externa
- Aspirado de tóner suelto
- Reinserción de conectores y tarjetas.
- Lubricación en general de engranajes, ventiladores, mecanismos de arrastre y tracción.
- Limpieza de fusor.
- Rutinas de verificación de funcionamiento óptimo (auto prueba de impresión).
- Limpieza, ajuste o cambio (de ser necesario) del rodillo de transferencia.
- Ensamblado y atornillado completo del equipo.
- Etiquetado de mantenimiento realizado.
- Llenado de formato en hoja de servicio del mantenimiento preventivo realizado, indicando los resultados finales del servicio.
- Durante la ejecución del mantenimiento, si el ofertante adjudicado encontrase en los equipos partes con fallas o con probabilidad de la misma, tendrá que reportarlo al **jefe de la Unidad de Informática** mediante una hoja de servicio, indicando la falla, costo de reparación, así como también los repuestos y mano de obra.

RUTINA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA CUATRO UPS

- Calibración y balanceo de la unidad de continuidad.

- Medición de entrada y salida de voltaje.
- Limpieza del gabinete de los UPS.
- Aspirado de polvo del interior de los equipos.
- Ajuste y calibración de los parámetros electrónicos.
- Apreté de borneras.
- Reporte de entradas y salidas de voltaje.
- Verificación del Banco de Baterías.
- Pruebas dinámicas al Banco de Baterías a fin de Verificar su estado.
- Durante la ejecución del mantenimiento, si el ofertante adjudicado encontrase en los equipos partes con fallas o con probabilidad de la misma, tendrá que reportarlo ante el **jefe de la unidad de Informática**, indicando la falla, costo de reparación, repuestos y mano de obra, en un tiempo no mayor a 72 horas.

RUTINA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA DOS SCANNER FUJITSU.

- Limpieza externa: limpiar con líquido especial la cubierta
- Limpieza interna: limpiar y aspirar el polvo acumulado en el interior de la cubierta del scanner incluyendo el tambor, fusor y engranes, así como la aplicación de **líquido limpiador antiestático de alta precisión**, en los dispositivos de contacto eléctrico de las tarjetas electrónicas.
- Verificación de basuras, grapas y polvo, en área de la lámpara para su retiro.
- Verificar su normal funcionamiento.
- Durante la ejecución del mantenimiento, si el ofertante adjudicado encontrase en los equipos partes con fallas o con probabilidad de la misma, tendrá que reportarlo ante la **Encargada de Soporte Técnico de la Unidad de Informática**, indicando la falla, costo de reparación, repuestos y mano de obra, en un tiempo no mayor a 72 horas.

RUTINA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA CUATRO SERVIDORES, MARCA HP.

- Verificación del buen funcionamiento del Servidor
- Análisis del Visor de Sucesos
- Remoción de tarjetas, ventiladores y cubiertas
- Limpieza de partes en el interior y aplicación de químicos repelentes de humedad
- Limpieza de ventiladores y protectores
- Ensamble de piezas
- Ejecución de programas de chequeo de componentes

- Actualización de BIOS
- Durante la ejecución del mantenimiento, si el ofertante adjudicado encontrase en los equipos partes con fallas o con probabilidad de la misma, tendrá que reportarlo al **Jefe de la Unidad de Informática** mediante una hoja de servicio, indicando la falla, costo de reparación, repuestos y mano de obra, en un término no mayor a 72 horas.

Deberán utilizarse productos químicos anticorrosivos y anti-estáticos, en caso de presentarse falla derivada de un mantenimiento deficiente o por la utilización de productos de baja calidad o incompatibles con los equipos, el proveedor se hará responsable por los daños producidos y deberá realizar las actividades correspondientes para reparar o en su caso sustituir el bien dañado.

ANEXO A: DETALLE DE EQUIPOS INFORMATICOS DE ESCRITORIO

PRIMER LOTE					
1	11-03-0229	Escritorio	HP	PRODESK 600 G3-MINI DESKTOP	8CG82006ML
2	13-03-0226	Escritorio	HP	ProDesk 600 G3-Mini	8CG2006MC
3	13-03-0223	Escritorio	HP	ProDesk 600 G3-Mini	8CG80006MB
4	13-03-0224	Escritorio	HP	ProDesk 600 G3-Mini	8CG82006MN
5	13-03-0225	Escritorio	HP	ProDesk 600 G3-Mini	8CG82006MJ
6	13-03-0222	Escritorio	HP	ProDesk 600 G3-Mini	8CG82006MH
7	14-03-0228	Escritorio	HP	ProDesk 600 G3-Mini	8CG82006MM
8	14-03-0227	Escritorio	HP	ProDesk 600 G3-Mini	8CG82006MK
9	14-03-0231	Escritorio	HP	ProDesk 600 G3-Mini	8CG82006M7
10	14-03-0230	Escritorio	HP	PRODESK 600 G3-MINI DESKTOP	8CG82006MD
11	20-03-0221	Escritorio	HP	PRODESK 600 G3-MINI DESKTOP	8CG82006M9
12	14-03-0229	Escritorio	HP	PRODESK 600 G3 MINI	8CG82006M8

SEGUNDO LOTE					
13	15-03-0135	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC101207Y
14	15-03-0166	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC101207V
15	15-03-0164	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC101207N
16	17-03-0094	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC101208F
17	21-03-0168	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1012081
18	13-03-0207	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC101207W
19	13-03-0096	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC101208G
20	13-03-0092	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1012083
21	13-03-0107	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1012085
22	14-03-0278	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC101207T
23	08-03-0098	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC101207P

PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPO INFORMÁTICO 2023

24	08-03-0193	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1012080
25	16-03-0328	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC101207R

TERCER LOTE

26	13-03-0301	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1412X1H
27	13-03-0291	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1412X11
28	13-03-0297	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1412WWN
29	13-03-0296	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1413RJO
30	11-03-0311	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1412WXK
31	13-03-0306	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1412X0X
32	13-03-0292	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1413RDL
33	12-03-0317	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1412WZB
34	13-03-0295	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1412X1W
35	13-03-0305	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1412WYB
36	13-03-0294	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1412WZ3
37	13-03-0298	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1412WYL
38	13-03-0299	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1412X0W
39	13-03-0293	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1412X15
40	13-03-0304	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1412WYR
41	14-03-0316	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1412X0M
42	14-03-0315	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1412X0P
43	09-03-0303	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1412WZN
44	09-03-0302	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1412WZT
45	10-03-0318	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1412WXN
46	06-03-0324	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1412WYF
47	06-03-0325	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1412X01

[Handwritten signatures and initials on the right margin]

PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPO INFORMÁTICO 2023

48	02-03-0323	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1412X12
49	01-03-0322	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1412X03
50	01-03-0313	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1412WXT
51	04-03-0320	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1412X0L
52	03-03-0326	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1412X05
53	02-03-0321	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1412WWS
54	01-03-0312	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1412WYS
55	05-03-0327	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1413RJ3
56	17-03-0292	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1413RCV
57	16-03-0319	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1412X0K
58	13-03-0310	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1412X1G
59	13-03-0308	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1412WZR
60	13-03-0309	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1412X13
61	13-03-0300	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1412WXZ
62	14-03-0314	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1412X0V
63	13-03-0307	Escritorio	HP	ProDesk 400 G6-Mini PC	8CC1412WX8

CUARTO LOTE (EQUIPOS ANTIGUOS)

64	13-03-0121	Escritorio	HP	6300SFF	MXL32516FZ	
65	13-03-0014	Escritorio	HP	SMALL FACTOR CD5700	MXJ71006DY	Servicio social (Notificación)
66	11-03-0238	Escritorio	DELL	D11S	9M95XM2	KIOSKO
67	17-03-0128	Escritorio	HP	EliteDesk 800 G3 SFF	MXL7311R4Y	Pasante UGDA
68	04-03-0170	Escritorio	HP	6300SFF	MXL4180DBX	
69	02-03-0132	Escritorio	HP	6300SFF	MXL32516DM	

QUINTO LOTE (EQUIPOS ANTIGUOS)					
70	11-03-0131	Escritorio	HP	EliteDesk 800 G3 SFF	MXL32516DY
71	16-03-0236	Escritorio	Dell	Thinkcentre TINY	MJ09KT1Q

ANEXO B: DETALLE DE EQUIPOS INFORMATICOS TIPO LAPTOP

Lote 1 equipos antiguos						
1	02-03-0171	Laptop	Lenovo	Thinkpad Helix Ultrabook	sin serie	Asesoría legal
2	06-03-0180	Laptop	Dell	Dell	7cxzm12	
3	13-03-0109	Laptop	HP	Probook 4440S	2CE2400GB2	
4	13-03-0178	Laptop	Dell	E5440	7XRZM12	
5	08-03-0215	Laptop	HP	ZBOOK 17 G3	CND6360Y4L	
6	16-03-0179	Laptop	Dell	E5440	CNSZM12	
7	09-03-0181	Laptop	Dell	E5440	86SZM12	

EQUIPOS NUEVOS LOTE 2					
8	01-03-0210	Laptop	HP	PROBOOK 450G4	5CD746F5PK
9	11-03-0211	Laptop	HP	PROBOOK 450G4	5CD746F5XH
10	11-03-0212	Laptop	HP	PROBOOK 450G4	5CD746F5QZ
11	11-03-0213	Laptop	HP	PROBOOK 450G4	5CD746F5YK
12	07-03-0214	Laptop	HP	PROBOOK 450G4	5CD746399B
13	18-03-0243	Laptop	HP	PROBOOK 450G6	5CD924FJF2
14	18-03-0288	Laptop	HP	PROBOOK 450 G7	5CD122FTZ8
15	04-03-0240	Laptop	HP	PROBOOK 450G6	5CD92314RG
16	17-03-0241	Laptop	HP	PROBOOK 450G6	5CD92314VL
17	05-03-0238	Laptop	HP	PROBOOK 450G6	5CD92314WV
18	02-03-0237	Laptop	HP	PROBOOK 450G6	5CD92314PJ
19	01-03-0239	Laptop	HP	PROBOOK 450G6	5cd92314MY
20	14-03-0204	Laptop	HP	ProBook 450G4	5CD7313K2T

EQUIPOS NUEVOS LOTE 3						
21	07-03-0263	Laptop	HP	ProBook 450 G7	8CD0386WKS	
22	06-03-0260	Laptop	HP	ProBook 450 G7	5CD0386X1V	
23	14-03-0262	Laptop	HP	ProBook 450 G7	5CD0386X1Z	
24	14-03-0261	Laptop	HP	ProBook 450 G7	5CD0386WCO	
25	13-03-0265	Laptop	HP	ProBook 450 G7	5CD037JWFL	
26	02-03-0285	Laptop	HP	ProBook 450 G7	5CD122FV42	Miembro pleno sin asignar
27	13-03-0289	Laptop	HP	ProBook 450 G7	5CD122FTRF	
28	09-03-0284	Laptop	HP	ProBook 450 G7	5CD122FV1B	
29	11-03-0279	Laptop	HP	ProBook 450 G7	5CD1144T9T	Reposición de robo core i5

30	07-03-0263	LAPTOP	HP	ProBook 450 G7	5CDO386WKS
----	------------	--------	----	----------------	------------

EQUIPOS DONACIONES LOTE 4					
31	13-03-0235	Laptop	HP	Probook 450 G5	5CD8274M34
32	13-03-0244	Laptop	HP	Probook 450 G5	5CD84479652
33	13-03-0245	Laptop	HP	Probook 450 G5	5CD844795S6

EQUIPOS SIN ASIGNAR LOTE 5						
34	09-03-0264	LAPTOP	HP	ProBook 450 G7	5CD0386X2D	Informática, sin asignación
35	09-03-0286	LAPTOP	HP	ProBook 450 G7	5CD122FV3B	Informática, sin asignación
36	09-03-0287	LAPTOP	HP	ProBook 450 G7	5CD1227SO	Informática, sin asignación
37	09-03-0290	LAPTOP	HP	ProBook 450 G7	5CD122FV2B	Informática, sin asignación

ANEXO C: DETALLE DE EQUIPOS IMPRESOR

N°	Unidad	Inventario Interno	Fecha adquisición	Marca	Número de Serie	Modelo
1	Gerencia General	18030189	14/01/2015	XEROX	BD1026737	Workcentre 6015
2	Coordinadora de Instrucción	13030093	29/11/2012	RICOH	S8112100371	Aficio 5200 DN

ANEXO D: DETALLE DE EQUIPOS UPS

N°	Unidad	Inventario interno	Fecha adquisición	Marca	Número de Serie	Modelo
1	Informática	09-03-0033	12/12/2007	SYMMETRA LX 12 KVA	QDO732380315	ED6200RM
2	Informática	09030150	21/11/2013	SYMMETRA LX 8 KVA	QD1314360166	SYA8K16P
3	Informática	09030149	17/07/13	SYMMETRA LX 8 KVA	QD1225360278	SYAF16KP
4	Informática	09030203	08/03/16	SYMMETRA LX 8 KVA	QD1524160016	SYTF16K

ANEXO E: DETALLE DE EQUIPOS ESCANER

N°	Unidad	Inventario Interno	Fecha adquisición	Marca	Número de Serie	Modelo
1	Ética Legal	19-03-0195	18/03/2015	Fujitsu	A20D006693	FI-7180
2	Ética Legal	19-03-0194	18/03/2015	Fujitsu	A20D007058	FI-7180

ANEXO F: DETALLE DE EQUIPOS SERVIDORES

N°	Unidad	Cantidad	Inventario Interno	Descripción
1	Informática	1	09-03-0102	1 HP Modelo DL 380p G8
2	Informática	1	09-03-0196	1 HP Modelo DL 380p G9
3	Informática	1	09-03-0029	1 HP Modelo ML370 G5
4	Informática	1	09-03-0153	1 HP Modelo Store Easy 1430 de 8 TB

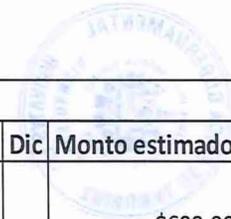
Nota: las herramientas y materiales necesarios para la ejecución del mantenimiento preventivo de equipo informático tipo laptop y de escritorio es necesario la compra de los siguientes insumos, teniendo en cuenta las existencias restantes del año 2022.

- 4 Botes de limpiadores de pantalla
- 6 botes de espuma
- 120 etiquetas para rotular equipos (viñetas)
- 2 camisas tipo polo

Costo total aproximado \$150 anual

[Handwritten signatures and initials]

Anexo "H"



PRESUPUESTO MANTENIMIENTO PREVENTIVO 2023															
No.	Cantidad	Descripción	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Monto estimado
1	4	Mantenimiento preventivo para cuatro (4) servidores (Externo)			X				X				X		\$600.00
2	4	Mantenimiento preventivo para cuatro (4) UPS (Externo)					X						X		\$3,800.00
3	2	Mantenimiento preventivo para dos (2) escaner (Externo)			X				X				X		\$250.00
4	1	Mantenimiento preventivo para un (1) impresor Ricoh (Externo)			X				X				X		\$225.00
5	71	Mantenimiento preventivo de setenta y un (71) PC de escritorio (Interno)					X					X			\$0.00
6	37	Mantenimiento preventivo de treinta y siete (37) laptop (Interno)						X					X		\$0.00
7	1	Mantenimiento preventivo para un (1) impresor Xerox (Externo)			X				X				X		\$180.00
Monto total al año															\$5,560.50
Monto total incluye 10% de incremento															

CRONOGRAMA

APROBADO POR:



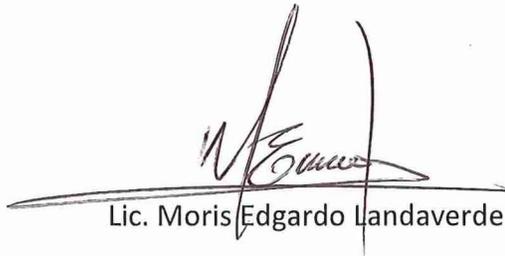
Dr. José Néstor Mauricio Castaneda Soto

Presidente



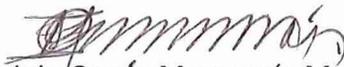
Lic. Laura del Carmen Hurtado Cuéllar

Miembro del Pleno



Lic. Moris Edgardo Landaverde Hernández

Miembro del Pleno



Lic. Higinio/Osmín Marroquín Merino

Miembro del Pleno

San Salvador, 25 de enero de 2023