

## TRIBUNAL DE ÉTICA GUBERNAMENTAL UNIDAD DE INFORMÁTICA

# PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPO INFORMÁTICO (2020)

Tribunal de Liica Gubernamental Secretoria General Recepción de Documentos
Mora:
Fecha:
Recibida por:

San Salvador, Enero de 2020.

#### INDICE

			Página N°.
Índice			1
Introducción			2
Objetivos			2
Distribución de los Equ	iipos		3
Rutinas de mantenimie	ento		4
Rutina Mantenimiento	Ptvo. para computadoras PC y I	LAPTOP	4
Rutina de Mantenimie	nto Ptvo. Impresoras láser		. 4
Rutina de Mantenimie	nto preventivo para UPS		4
Rutina de Mantenimie	nto preventivo para scanner	28 30 5	5
Rutina de Mantenimier	nto preventivo para servidores		5
Anexo "A" Detalle por	unidades de equipos informátic	os PC 6,	7,8, 9 y 10
Anexo "B" Detalle de e	equipo informático LAPTOP		10 y 11
Anexo "C" Detalle de e	equipo informático Impresores la	aser	11
Anexo "D" Detalle de e	quipo de respaldo UPS		11
Anexo "E" Detalle de ed	quipo informático Scanner		12
Anexo "F" Detalle de e	quipo informático Servidores		12
Anexo "G" Cronograma	de mantenimiento preventivo		
y correctivo de equipo	informático a Ejecutarse en el a	ño 2020	13
Firmas de Aprobado			14



#### 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 2020. En este Plan se encuentran los objetivos institucionales relativos al mantenimiento de todos los equipos informáticos tales como: Servidores, Computadoras de Escritorio (PC), 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 del mes de marzo del año 2020.

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**

- Programar de manera ordenada, sistemática y en coordinación con la UFI y UACI el mantenimiento preventivo para los equipos informáticos para el presente año.
- Supervisar al oferente que resulte adjudicado, en lo relativo a la ejecución de las Rutinas de Mantenimiento, que éstas se realicen con alto nivel técnico a fin de poder alargar la vida útil de los equipos.

 Brindar a todos los usuarios de la Red Interna del TEG, un funcionamiento óptimo, por parte de los equipos informáticos que se encuentran inter conectados a la Red.

#### 1. DISTRIBUCIÓN DE LOS EQUIPOS.

			BERRYE JOSES		
No.	CANTIDAD DE EQUIPOS	TIPO DE EQUIPO	MARCA	SEDE	UBICACIÓN DEL EQUIPO
1	67	PC de escritorio	Hewlet Packard		Anexo "A"
2	17	LAPTOP	HP, DELL y SONY.	Plun se establecen las	Anexo "B"
3	4	Impresor Laser	2 XEROX y 2 HP	87 Avenida Sur, No. 7, Colonia	Anexo "C"
4	mineeman 1 1 see 202	Impresor Laser	RICOH Aficio 5200	Escalón, San Salvador y Regional de San	Anexo "C"
5	4	UPS	1 SYMMETRA LX 12 KVA y 3 de 8 KVA	Miguel ubicado en Centro Comercial San Francisco,	Anexo "D"
6	4	SCANNER	1 HP y 3 FUJITSU	ubicado en 6ta. Calle Pte. No. 310 y	Anexo "E"
7	2	Servidores	Marca HP, Modelo ML 370 G5 y 570 G3.	5ta. AV. Nte. Bo. Sn. Felipe, San Miguel. Local No.7.	Anexo "F"
8	2	Servidores	Marca HP, Modelo DL 360 G5.	THEO	Anexo "F"
9	2	Servidor	Marca HP, Modelo Proliant DL 380P G8 y DL 380 G9	Emsteis "sistemā	Anexo "F"
10	2	Servidor	Marca HP, NAS de 4 y 8 Tera.	ed two para los equipo	Anexo "F"

#### 2. RUTINAS DE MANTENIMIENTO

Los diferentes equipos informáticos propiedad del TEG tienen diferentes formas de mantenimiento, ya sea por su finalidad, por su tecnología o por el tiempo de uso; a continuación se describen las diferentes rutinas de mantenimiento que deberán ejecutarse como mínimo a los mismos.

## RUTINA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA COMPUTADORAS DE ESCRITORIO Y LAPTOPS.

- Limpieza interna
- Limpieza externa
- Limpieza de teclados (aspirado de suciedad interna)
- Limpieza de mouse y verificación de su buen funcionamiento.
- Aspirado y sopleteado de todos los componentes electrónicos del CPU.
- Reinversión de conectores y tarjetas de memoria RAM.
- Verificación del estado de la pasta del procesador, para su reemplazo de ser necesario.
- Rutinas de verificación de funcionamiento óptimo de la unidad de CD-ROM, monitor, mouse y teclado.
- Ensamblado y atornillado completo del equipo.
- Etiquetado de seguridad del mantenimiento, especificando fecha del servicio, se colocará sobre el case del equipo.
- El oferente adjudicado presentará al Jefe de la Unidad de Informática, una hoja de servicio con información técnica de la rutina realizada por equipo informático, la cual deberá de ser firma y sellada por el usuario del equipo.
- El usuario del equipo firmará la hoja de servicio a satisfacción de que el procedimiento realizado no le esté presentando problemas de 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 a la Unidad de Informática mediante una hoja de servicio, indicando la falla, costo de reparación, repuestos y mano de obra.

### RUTINA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA CUATRO (4) UPS, UNO DE 12 y TRES DE 8 KVA.

- 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.

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.

#### Detalle de Equipo informático tipo "PC".

Cor	Inventari		Marc			
r	0	Tipo	a	Modelo	No. serie	Usuario
				Notificado	res	
	13-03-	Escritori		PRODESK 600 G1	DESCRIPTION SHIP	Miguel
1	0169	0	HP	SFF	MXL4180DBQ	Vallecillos
	13-03-	Escritori	- British	COMPAQ PRO	MOUNIN SH	O STEE AT
2	0097	0	HP	6300 SFF	MXL24500P	Cesar Salazar
	13-03-	Escritori	MAR	COMPAQ PRO	Haddo H	Gerardo
3	0129	0	HP	6300 SFF	MXL32516F2	Colocho
				Recepció	0	
	11-03-	Escritori		COMPAQ PRO	XCBUDIN	- GU-E-L
4	0131	0	HP	6300 SFF	MXL32516DY	Claudia Lino
				Administrac	ión	
	11-03-	Escritori	Limite:	PRODESK 600 G1	137191 1331	Carlos
5	0158	0	HP	SFF	MXL4180DBY	Martínez
	Union to the		1914/00	PRODESK 600	APRILITY ST.	0 1923/0 02
	11-03-	Escritori		G3-MINI	RODE	Alexandra
6	0229	0	HP	DESKTOP	8CG82006ML	Bonilla
				Denuncia	S	
	13-03-	Escritori		LLADON SUUDO		
7	0106	0	HP	63000SFF	MXL32528HD	William Rivera
	13-03-	Escritori		LEGISTON TO UNIO	135,173 435,173 435,173 435,173 435,173 435,173 435,173 435,173 435,173 435,173 435,173 435,173 435,173 435,173	50.00
8	0116	0	HP	63000SFF	MHL32516DZ	David Cruz
	5.05057		Pril Nove	-60 000	MXJ71006DY,	Luis Dueñas
	13-03-	Escritori	12000	SMALL FACTOR	CNN7140M2N,	(Servicio
9	0014	0	HP	CD5700	BC3370ACPU3A1K	social)
				UFI		
	15-03-	Escritori	12.1456		25/25/800 N 1512	2000
10	0135	0	HP	6300SFF	MXL32516YX	Carlos Arevalo
	15-03-	Escritori	N/L2 ex /	PRODESK 600 G1		Cecilia de
11	0166	0	HP	SFF	MXL4180DC2	López
	15-03-	Escritori		PRODESK 600 G1		Fernando
12	0164	0	HP	SFF	MXL4180DB7	Márquez

Ci II	17-03-	Escritori	2% 80	apatous, et pieve ou	col nua coldiname.	Wilber
13	0094	0	HP	COMPAQ 6300	MXL24500F8	Colorado
				Planificaci	ón	
	12-03-	Escritori		PRODESK 600 G1		
14	0165	0	HP	SFF	MXL4180DBG	Enrique Rubio
				Recursos Hun	nanos	
	21-03-	Escritori				
15	0168	0	HP	HP COMPAQ	MXL4180DBT	Mónica Reyes
				Colaboradores J	urídicos	
	13-03-	Escritori			- F S - 1 S	3070000111000
16	0207	0	HP	ELITEDESK 800G3	MXL7311R51	Wendy Funes
	13-03-	Escritori		COMPAC		Wendy
17	0096	0	HP	PRO6300	MXL24204J4	Masariego
	13-03-	Escritori	OR	OT B TRUNKIN	198 SEE	Daniela
18	0115	0	HP	HP COMPAQ	MXL325165HT	Chacón
	13-03-	Escritori	9	WX124500	HEP 6300 SF	María
19	0122	0	HP	6300SFF	MXL32528KM	Sagastume
	13-03-	Escritori	42	NXC925 LE	14P 6300.5F	Wendy
20	0092	0	HP	PRO 6300	MXL24500HC	Mulato
	13-03-	Escritori		ProDesk 600 G3-	A9MO3 From	Marco
21	0026	0	HP	Mini	8CG2006MC	Orellana
	13-03-	Escritori		ProDesk 600 G3-		Vanesa
22	0023	0	HP	Mini	8CG80006MB	Cañenguez
	13-03-	Escritori	YE	ProDesk 600 G3-	332	Ambar
23	0224	0	HP	Mini	8CG82006MN	Perdomo
	13-03-	Escritori			MM-20 Hos	Gabriela
24	0119	0	HP	6300SFF	MXL32516DK	Ramírez
25	13-03-	Escritori		FUTEDECK 000C3	NAVI 7244 DAV	Karen
25	0208	0	HP	ELITEDESK 800G3		Quintanilla
	42.02	- · · ·		Instructore	es .	
26	13-03- 0225	Escritori	НР	ProDesk 600 G3-	9CC9300CN411	Homeon America
26		O Facuita vi	НР	Mini	8CG82006MH	Herson Amaya
27	13-03- 0222	Escritori	НР	ProDesk 600 G3- Mini	8CG82006MU	Rebeca
21	13-03-	o Escritori	ПР	IVIIIII	8CG82006IVIU	Chacon Moris
28	0124	0	НР	6300SFF	MXL32528KQ	Landaverde
20	13-03-	Escritori	TIF	0300311	WINLSZSZONQ	Eduardo
29	0118	0	НР	6300SFF	MXL32528JN	Alvarenga
	13-03-	Escritori	48.63	5500511	1417(152525)14	Aivaiciiga
30	0120	0	НР	6300SFF	MXL32528HY	Carlos Artola
	13-03-	Escritori				Surios Ai told
31	0123	0	НР	6300SFF	MXL32528GW	Nancy Aviles
	13-03-	Escritori		COMPAQ		Nathalia
32	0113	0	НР	PRO6300	MXL24204JW	Canjura

33	13-03- 0107	Escritori	НР	Compaq 6300	MXL24500GV	Ada Melvin Villalta
-	0107			UDICA	WIXEE4300GV	Villaita
	14-03-	Escritori		ODICA		Roberto
34	0111	0	НР	Compaq 6300	MXL24500SK	Carlos
34	14-03-	Escritori	TIF	PRODESK 600 G1	IVIALZ43003K	Alcides
35	0163		НР	SFF	MAYL 4100DDC	
33	13-03-	0 Escritori	ПР	SFF	MXL4180DBC	Guandique
26			LID	LID COMPAG	MAY! 4100DD7	Claria Cata
36	0161	0	HP	HP COMPAQ	MXL4180DBZ	Gloria Coto
	14-03-	Escritori			inot	Alexander
37	0162	0	HP	HP COMPAQ	MXL4180DBD	Centi
	14-03-	Escritori		PRODESK 600 G3	net	62-03- Escri
38	0229	0	HP	MINI	8CG82006M8	Lesvia Estevez
	14-03-	Escritori		ProDesk 600 G3-	hot	Wilbur
39	0228	0	HP	Mini	8CG2006MM	Alvarenga
	14-03-	Escritori		ProDesk 600 G3-	isot	108-03- Escri
40	0227	0	HP	Mini	8CG82006MK	Liliana Dueñas
	14-03-	Escritori		ProDesk 600 G3-		Juan Carlos
41	0231	0	HP	Mini	8CG82006M7	García
				PRODESK 600	333 04	A AMAD DE
	14-03-	Escritori		G3-MINI	378 379	TALLET THE STATE OF THE STATE O
42	0230	0	НР	DESKTOP	8CG82006MD	Melvin Aguilar
				Informátic	ca	
	09-03-	Escritori				
43	0139	0	НР	SFF 6300	MXL3251FO	Mayra Lovato
	09-03-	Escritori		0		Salvador
44	0138	0	НР	6300SFF	MXL32516GB	Quintanilla
	13-03-	Escritori		0000011	WWESESTOOD	Quintamina
45	0121	0	НР	6300SFF	MXL32516FZ	Informática
13	13-03-	Escritori	2771	0300311	IVIALUZUTUTZ	Informatica
46	0117	0	НР	6300SFF	MXL32528HD	Informática
40		U	JIF			IIIIOIIIIatica
	08-03-	Escritori		Comunicacio	nes	
47			LID	Workstation	2222005-0	Abailouí
47	0098	0	HP	CMT	22ua2390hc9	Abril Ortíz
40	08-03-	Escritori		WORKSTATION	21145464346	Manuel
48	0193	0	HP	Z440	2UA5411YKO	Cabrera
	2 A			Auditoría Int	erna	
	10-03-	Escritori		PRODESK 600 G1	hed	Alfredo
49	0167	0	HP	SFF	MXL4180DBV	Olivares
				Secretaría Ge	neral	
	06-03-	Escritori				Mercedes
50	0127	0	HP	6300SFF	MXL32528JB	Serarols
	01-03-	Escritori				Herberth
51	0134	0	HP	6300SFF	MXL32528GZ	Renderos
				Secretaria		

	02-03-	Escritori		and the same of th	1999	Veronica
52	0132	0	HP	6300SFF	MXL32516DM	Hernández
	01-03-	Escritori		43160		Carolina
53	0133	0	HP	6300SFF	MXL32528KL	Velásquez
	02-03-	Escritori	26	OL ERSLIXES LODES		Liseth de
54	0130	0	HP	6300SFF	MXL32528HH	Tejada
				Miembros P	leno	
	04-03-	Escritori		PRODESK 600 G1		karina de
55	0170	0	HP	SFF	MXL4180DBX	Olivares
	03-03-	Escritori			The lines	José Luis
56	0136	0	HP	6300SFF	MXL32528KP	Argueta
	02-03-	Escritori		£.0 UUd	CAUCHY	Fidelina
57	0137	0	HP	6300SFF	MXL32528J9	Barillas
	01-03-	Escritori		50 GUS	HARMOUS E STORY	Nestor
58	0126	0	HP	6300SFF	MXL32528FR	Castaneda
	05-03-	Escritori		-60,000	EZSUUNNI III NO	113631
59	0125	0	HP	6300 SFF	MXL32528KQ	Laura Hurtado
				Archivo		
	19-03-	Escritori		PRODESK 600 G1		José Carlos
60	0160	0	НР	SFF	MXL4180DC3	Reyes
	19-03-	Escritori			Milwecu; 1902	José Carlos
61	0128	0	НР	6300SFF	MXL32516FM	Reyes
				Unidad de Gé		
				PRODESK 600		TUCZ CONTOU
	20-03-	Escritori	0	G3-MINI	HP [SIF 630]	Evangelina de
62	0221	0	НР	DESKTOP	8CG82006M9	Cornejo
				UACI		Touris, and the second
	13-03-	Escritori				Michelle
63	0114	0	НР	6300SFF	MXL24500HC	Delgado
-	13-09-	Escritori		PRODESK 600 G1	IVIALETSOOTIC	Deigudo
64	0159	0	НР	SFF	MXL4180D9W	Ruth Díaz
04	0133			SAN MIGU		- Math Diaz
	13-03-	Escritori		SAN MIGO		
65	0184	0	НР	599 G1	MXL4210RJY	Cesar Acevedo
00	13-03-	Escritori	111	333 01	IVIALTETONIT	Cesai Aceveuc
66	0182	O	НР	600 G1	MXL4210RK9	Roxana Perla
00	0102	-		000 01	WINLAZIONNO	Roberto
						LUDELLO
	13-03-	Escritori		19 0031	STOOM!   PRODES	Carlos

## Detalle por unidad de equipo informático tipo "laptop". Actualizar cuadro

		Detalle d	e Equip	oo Informático tipo LAI	PTOP del TEG	Central.
			,	Secretaria Presidencia	1	T
	18-03-		D. II	FF.440	7XRZM12	Liseth de Tejada
1	0178	Laptop	Dell	E5440 Denuncias	/ ARZIVITZ	Lisetii de Tejada
	40.00			Denuncias	T	
2	13-03- 0180	Lanton	Dall	LATITUD E5440	7CXZM12	Luis Dueñas
2	0180	Laptop	Dell	UEL UEL	/CAZIVI12	Luis Duellas
	1	and marks		UEL	T	
	13-03-	50 (8) 2 (70)	85008	Commence CF10h	CN11744079D	Mondy Mulato
3	0042	Laptop	HP	Compaq 6510b	CNU744078R	Wendy Mulato
	13-03-	oc 9A.		D D 14440	2052400000	Mondy Mulata
4	0108	Laptop	HP	ProBook4440s	2CE2400GDB	Wendy Mulato
	13-03-			D 1 14540	CNILIOGEODIO	Ada Mahiis Villalta
5	0082	Laptop	HP	Probook4510s	CNU0050RJ0	Ada Melvin Villalta
	13-03-				2052400002	)
6	0109	Laptop	HP	ProBook4440s	2CE2400GB2	Wendy Mulato
	,		,	UDICA	T	
	14-03-					
7	0112	Laptop	HP	ProBoo4440s	2CE2450FQQ	Lesvia Estevez
	14-03-			A ARREST CO		
8	0058	Laptop	HP	COMPAQ 6510b	CNU74406XT	Lesvia Estevez
	14-03-					
9	0204	Laptop	HP	ProBook 450G4	5CD7313K2T	Lesvia Estevez
	4			Comunicaciones		
	08-03-					Laptop
10	0215	LAptop	НР	ZBOOK 17 G3	CND6360Y4L	comunicaciones
				Secretaría General		
	06-03-					
11		Laptop	Dell	XPS	JHXQFD1	Mercedes Serarols
	06-03-			T- A219 38668 Y B		
12	0003	Laptop	НР	ELITE BOOK 8470 P	CNU242BOF7	Mercedes Serarols
	3031			Asesoría Jurídica		
	07-03-			ASESSING SURFACE		
13		Laptop	НР	ELITEBOOK 8470P	CNU305B1V6	Informática
12	07-03-	Laptop	THE SECOND	NOTEBOOK PROBOOK	5.1000000110	
11		Laptop	НР	4510S	CNU93219M9	Informática
14		Сартор	HE	43103	C140332131VI3	ormatica
1 -	07-03-	Lanton	Longue	THINPAD HELIX ULTABOOK	3698455	Informática
15	0171	Laptop	Lenovo		3030433	Informatica
			I	UACI	I	
	16-03-		D. !!	FF 4.40	CNICZNA12	Zuleyma Guardado
16	0179	Laptop	Dell	E5440	CNSZM12	Zuleyilla Guardado

	Informatica										
	09-03-			gribero textigeras							
17	0181	Laptop	Dell	E5440	86SZM12	Salvador Quintanilla					

## ANEXO "C" IMPRESORES LASER

N°	Unidad	Inventario Interno	Fecha adquisición	Marca	Número de Serie	Modelo
1	Secretaría del Pleno	02-03-0004	22-12-2006	XEROX	WMY756169F	PHASER 7400-DN
2	Gerencia General	18030189	14/01/2015	XEROX	BD1026737	Workcentre 6015
3	Coordinadora de 13030093 Instrucción		29/11/2012	RICOH	S8112100371	Aficio 5200 DN
4	UEL	No Tiene	11/02/2019	НР	CN832HX010	Pagewide Pro 477DW.
5	Sala Presidencia	No Tiene	11/02/2019	HP	VNB3D26318	LaserJet Pro M452DW

## ANEXO "D" UPS DE 12 y 8 KVA

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" SCANNER

N°	Unidad	Inventario Interno	Fecha adquisición	Marca	Número de Serie	Modelo
1	Recepción de Denuncias	13-03-0051	20-12-2006	НР	CN68HA0431	L1962A
2	Ética Legal.	13-03-0086	18/8/2010	Fujitsu	0011170	F16230C
3	Ética Legal	19-03-0195	18/03/2015	Fujitsu	A20D006693	Fi-7180
4	Ética Legal	19-03-0194	18/03/2015	Fujitsu	A20D007058	Fi-7180

## ANEXO "F" SERVIDORES

N°	Unidad	Cantidad	Inventario Interno	Descripción	Fecha adquisición	Marca	Número de Serie
1	Informática	1	09-03-0030	CARPETAS COMPARTIDAS DFS ML 570 G3	13/08/2007	HEWLETT PACKARD	USE727N5D
2	Informática	1	09-03-0029	CONTROLADOR DE DOMINIO ML 370 G5	20/12/2007	HEWLETT PACKARD	USE702N9DX
3	Informática	1	09-03-0072	SERVIDOR WEB DL 360 G5	23/01/2009	HEWLETT PACKARD	MXQ850AOPF
4	Informática	1	09-03-0073	SERVIDOR BASE DE DATOS DL 360 G5	23/01/2009	HEWLETT PACKARD	MXQ850AOPL
5	Informática	2	09-03-0103 09-03-0153	SERVIDORES NAS de 4 y 8 TERABYTES.	12/12/2013 10/12/2012	HEWLETT PACKARD	MX234200TC MX2243004F
6	Informática	2	09-03-0102; 09-03-0196	SERVIDOR DE ALTO RENDIMIENTO Y BASE DE DATOS DL 380 G9	10/12/2012; 21/07/2015	HEWLETT PACKARD	2M2247025L; MXQ51705YM

Anexo "G"

	CRON	CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPO INFORMÁTICO PARA EL 2020.	VENT	IIVO	Y CO	REC'	LIVO	DE EC	UIPC	INF	JRM/	<b>ÁTICC</b>	) PAR	A EL	2020.
No.	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	NOr	JUL	AGO	SEP	ОСТ	NOV	DIC	Monto Estimado por ITEM.
1	2	Dos (2) impresores, 1 marca XEROX, Modelo Phaser 7400 y una XEROXModelo WC-6015.	925 TM	CARPE	×		3 08		×	oscelar			×		\$350.00
2	∞	8 Servidores físicos ubicados en el Edifico Central.			×		MA		×	- Sea			×		\$680.09
m	4	1 UPS, Marca APC, Modelo SYMETRA LX-12 KVA y tres (3) UPS, Marca APC, Modelo SYMETRA LX-8 KVA.		a man	×				×	210.50.21		mana.ca.ch	×		\$1,200.00
4	4	Mantenimiento Preventivo de 1 Scanner Marca HP y 3 marca FUJITSU.		h-m-	×				×				×		\$6,200.00
2	1	Impresora Marca RICOH, Modelo 5200 DN.			×				×				×		\$350.00
9	67 Y 17	Mantenimiento Preventivo para 67 PC y 17 67 Y 17 Laptop, que comprende Edificio Central y Oficina Regional de San Miguel.			×				×	ape i com			×		\$500.00
		Los pregios conlleyan un aumento del 10%, con relación al año 2019.	เนเกลา	to del	10%, cc	on rela	ción al	año 20	119.		Ť				\$9,280.09

#### FIRMAS DE APROBADO:

Dr. José Négtor Mourigio Costanado Soto

Dr. José Néstor Mauricio Castaneda Soto **Presidente** 

Lic. Laura del Carmen Hurtado Cuéllar Miembro del Pleno Lic. Karina Guadalupe Burgos de Olivares Miembro del Pleno

Lic. José Luis Argueta Antillón. Miembro del Pleno Lic. Fidelina del Rosario Anaya de Barillas Miembro del Pleno

miércoles, 22 de enero de 2020.

#### FIRMAS DE APROBADO:



Dr. 1986 Mattricio Casaceda Soro

If foreign Burges de Olivares

Lic. Karina Guadatupe Burgos de Olivares
Miemoro, del Plega

Lie Laura del Carmen Hurtado Cuellar Micambro del Piono



Lie, Josef and Arguetta Antilida.

Lic. Fidelina del Roserto Augya de Barilla

STEC als reason als CT policyckies