

PROCEDIMIENTO DE SOPORTE TÉCNICO Y REDES

Tabla de contenido

1. Objetivo.....	2
2. Alcance	2
3. Vocabulario	2
4. Abreviaturas	2
5. Autoridad.....	2
6. Responsabilidades.....	3
7. Desarrollo	3
8. Diagrama	10
9. Tabla de registros	11
10. Indicadores.....	12
11. Tabla de control de cambios y aprobación	14

PROCEDIMIENTO DE SOPORTE TÉCNICO Y REDES

1. Objetivo.

Mantener funcionando todos los equipos de cómputo, equipos de seguridad y redes del sistema bibliotecario, así como prevenir posibles daños o anomalías en los activos informáticos de la DGB. Además de asesorar en el uso del software empleado en los equipos de la DGB.

2. Alcance

Aplica a todos los equipos de cómputo, equipos de seguridad y redes que se encuentren físicamente dentro de las bibliotecas y departamentos que integran el sistema bibliotecario y que estén autorizados por la Dirección General de Bibliotecas.

3. Vocabulario

4. Abreviaturas

SIGLAS/ TÉRMINO	DEFINICIÓN
NOC	CENTRO DE OPERACIONES DE RED
PPEC	PROGRAMA PREVENTIVO DE EQUIPO DE COMPUTÓ
POAA	PROGRAMA OPERATIVO ANUAL POR ÁREA
EQUIPOS DE SEGURIDAD	ARCOS MAGNÉTICOS INSTALADOS EN LOS CENTROS DE INFORMACIÓN

5. Autoridad

Director general de bibliotecas

- Autorizar y notificar a que áreas y bibliotecas se les brindaran los servicios de soporte y mantenimiento preventivo y bajo qué condiciones. (refacciones, materiales entre otros.).

Responsable del proceso.

- Elaborar el programa preventivo [PGTS R PPEC 8.1](#) y el programa anual de mantenimiento de equipos de seguridad [PGTS R PMES 8.1](#) en coordinación con el personal de soporte técnico, previo a la fecha de registro del POAA (http://www.dgb.umich.mx/servicios/poa_sb/index.php) y una vez que este sea autorizado, darlo a conocer a los responsables de Los centros de información a atender.
- Gestionar copia de factura de equipos con garantía vigente.
- Coordinar y supervisar el trabajo de los integrantes de soporte técnico y redes.
- Gestionar los materiales y recursos necesarios para las actividades del área

PROCEDIMIENTO DE SOPORTE TÉCNICO Y REDES

- Calibrar los equipos de seguridad que sean compatibles con el software proporcionado por la empresa (SOMOHANO exclusivamente).

6. Responsabilidades.

Se encuentran descritas en la tabla de desarrollo.

7. Desarrollo

NUM.	ACTIVIDAD	DESCRIPCION	FRECUENCIA	RECURSOS	DOCUMENTO DE REFERENCIA
1	Solicitud de servicio	<p>El cliente envía la solicitud por medio de correo electrónico, vía telefónica o personalmente a cualquier integrante del área indicando el tipo servicio que necesita o por medio de un SABS (Solicitud de Adquisición de Bienes y Servicios (SB R SABS 7.1 8.4.3)).</p> <p>En el área de anexos se encuentra el directorio del personal autorizado para recibir solicitudes.</p>	Cada vez que se solicite	Equipo de cómputo, impresora, teléfono, etc.	
2	Atención a la solicitud y análisis de la misma	<p>El personal de soporte técnico llevará a cabo las siguientes actividades:</p> <p>El horario de atención a solicitudes (PGTS R SSR 8.5.1 8.6) es de 8:00 a 13:00 horas, en caso de hacer la solicitud fuera de este horario, el registro de <i>fecha de solicitud</i> será a partir de las 8:00 horas del siguiente día hábil. El tiempo establecido para atender la</p>	Cada vez que se solicite	Equipo de cómputo, pintarrón, lista de servicios	

PROCEDIMIENTO DE SOPORTE TÉCNICO Y REDES

		<p>solicitud es de 72 horas a partir de que se hace la petición.</p> <p>En toda solicitud se generará un registro de: Solicitud de soporte y redes (PGTS R SSR 8.5.1 8.6) con el número de caso correspondiente en donde se registra toda la información del usuario y tipo de servicio, así mismo se designa al responsable de atender la solicitud.</p> <p>En el caso de los mantenimientos preventivos de equipo de cómputo se levantará también un registro de Solicitud de soporte y redes (PGTS R SSR 8.5.1 8.6), en donde se pondrá como fecha de inicio la fecha programada en el Programa Preventivo de Equipo de Computó (PGTS R PPEC 8.1).</p> <p>En el caso del mantenimiento de equipos de seguridad se registrará cualquier modificación llevada a cabo por parte de la empresa en el registro correspondiente. (PGTS R SSR 8.5.1 8.6) y (PGTS R PMES 8.1)</p>			
3	Inspección del equipo	<p>El personal asignado del área de soporte técnico y redes/ Responsable del Proceso de acuerdo con la solicitud, el servicio puede derivar en tres tipos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Soporte técnico y redes. (Solicitud de soporte técnico y redes, cuando algún equipo de cómputo, impresora o dispositivo de red presenta alguna falla). 	Cada vez que se solicite	Equipo de cómputo, herramientas, refacciones, sopladora, extensiones, windex, limpiador de circuitos, goma, brocha, etc.	

PROCEDIMIENTO DE SOPORTE TÉCNICO Y REDES

		<ol style="list-style-type: none"> 1. El personal asignado realiza una inspección del equipo en base a la descripción de la falla del mismo. 2. Se determinan los daños: una vez identificado el origen de la anomalía, se tendrán 3 posibles soluciones: <ol style="list-style-type: none"> a. Acciones de solución inmediata; se repara la anomalía por parte del personal, con o sin apoyo de herramienta y/o software aplicando su competencia en la materia. b. Solicitud de recursos. (el responsable del servicio entrega al cliente la copia del registro con las especificaciones de los materiales, servicios o recursos necesarios para la solución del problema reportado en el equipo; a su vez el cliente deberá gestionar ante la instancia correspondiente lo descrito en el registro y cuando reciba los materiales deberá solicitar de nueva cuenta la atención del servicio). c. Gestión de garantía. (El responsable del servicio deberá proporcionar los datos del vendedor y de ser posible la copia de la 			
--	--	--	--	--	--

PROCEDIMIENTO DE SOPORTE TÉCNICO Y REDES

		<p>factura del equipo para que el cliente gestione directamente la garantía con el proveedor.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento preventivo (cuando el centro de información está incluida en el Programa Preventivo de Equipo de Computó PGTS R PPEC 8.1). <ol style="list-style-type: none"> 1. Se realizará una inspección física y lógica de los equipos del área para determinar cuántos y que equipos son aptos para realizar el mantenimiento de acuerdo a los siguientes requisitos del equipo: <ol style="list-style-type: none"> I. Que el equipo esté funcionando correctamente. II. Para el mantenimiento físico el equipo deberá tener la garantía vencida. 2. Se realizará la limpieza física del equipo que consiste en limpiar todas las partes internas del mismo, y limpieza lógica que consiste en por medio de software eliminar los archivos temporales y sin uso en el equipo, así como 			
--	--	--	--	--	--

PROCEDIMIENTO DE SOPORTE TÉCNICO Y REDES

		<p>actualizar las aplicaciones que sean necesarias.</p> <p>3. Se realiza un inventario de todos los equipos que se encuentran en el área: cpu's y monitores todo por separado, incluyendo además impresoras, switch, routers y cualquier otro equipo electrónico funcione o no.</p> <p>Nota 1: Los equipos no aptos para realizar el mantenimiento preventivo por que presentan alguna falla serán tratados conforme a lo descrito en el apartado de soporte técnico y redes de esta misma actividad. Los equipos con garantía vigente solamente recibirán mantenimiento lógico.</p> <p>Nota 2: Los equipos que sean trasladados al área de soporte, para su atención, deberán identificarse correctamente empleando el registro correspondiente (PGTS R PIE 8.5.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento a equipos de seguridad PGTS R PMES 8.1 (cuando el centro de información este incluida en el programa de 			
--	--	--	--	--	--

PROCEDIMIENTO DE SOPORTE TÉCNICO Y REDES

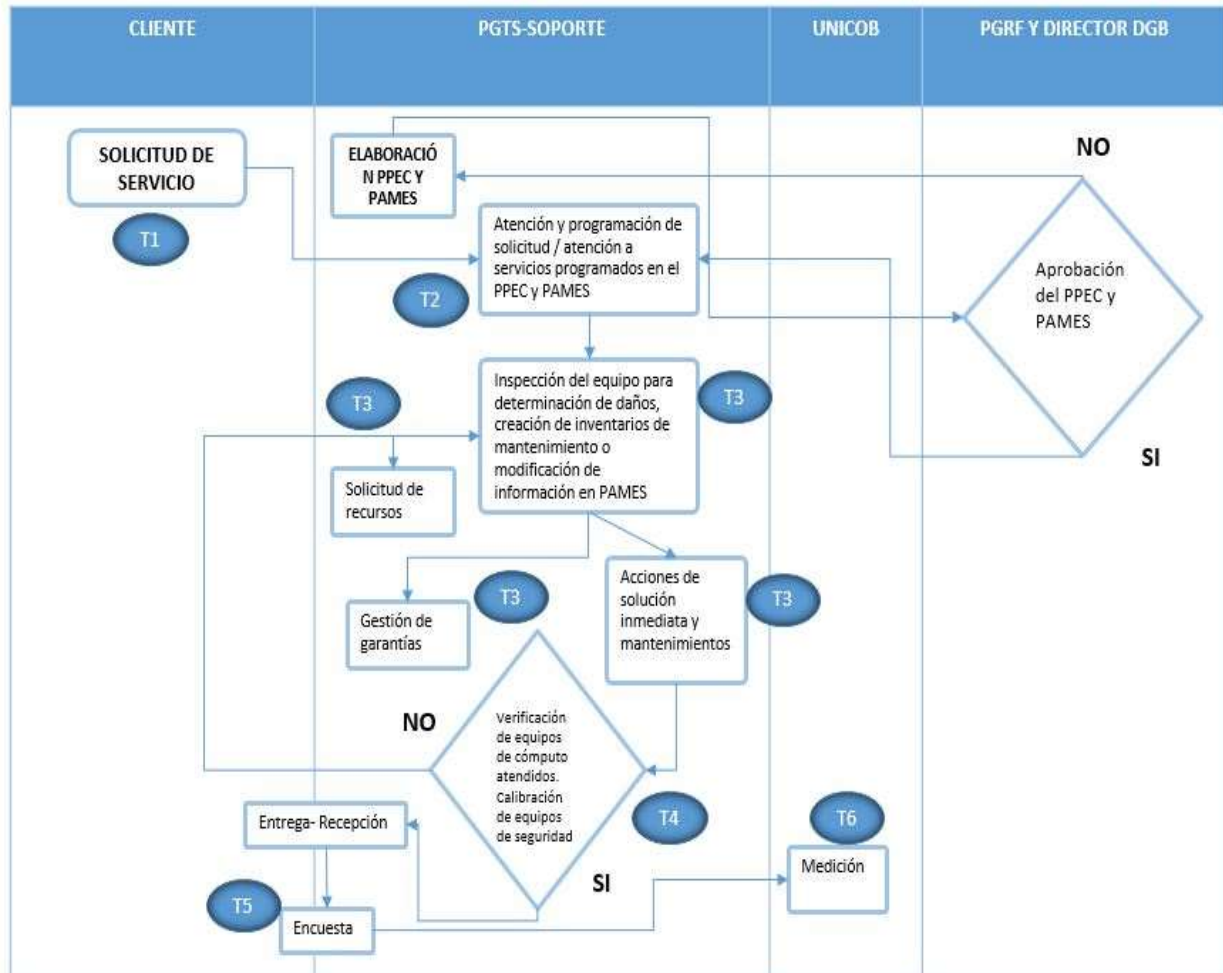
		<p>mantenimiento de equipos de seguridad).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Llamar a la empresa, encargada de darle mantenimiento al equipo de seguridad. <ul style="list-style-type: none"> • Al finalizar el mantenimiento por parte del personal de soporte técnico de la empresa llevar a cabo la actualización del registro PGTS R PMES 8.1 <ol style="list-style-type: none"> 2. Recalibrar en caso de ser necesario el equipo de seguridad por parte del responsable del proceso, quedando registrado en el formato (PGTS R SSR 8.5.1 8.6). 			
4	Verificación	<p>El personal asignado del área de soporte técnico y redes revisa el correcto funcionamiento de los equipos de cómputo y seguridad atendidos y corrobora que el inventario levantado sea correcto.</p> <p>PGTS R SSR 8.5.1 8.6</p>	Cada vez que se solicite	Equipo de cómputo, reporte impreso, inventario.	
5	Entrega	<p>El personal asignado del área de soporte técnico y redes deberá proporcionar una explicación al responsable del centro de información del trabajo que se realizó, así como entregar en el</p>	Cada vez que se solicite	Equipo de cómputo, reporte impreso.	

PROCEDIMIENTO DE SOPORTE TÉCNICO Y REDES

		<p>caso de los mantenimientos preventivos de equipo de cómputo el inventario para que el responsable del centro de información lo revise y firme al igual que el formato correspondiente. PGTS R SSR 8.5.1 8.6</p> <p>En caso de que se requiera alguna garantía, material, recurso o servicio extra este deberá especificarse claramente en el registro y quedará cerrado en ese momento, una vez que el cliente obtenga el material o recurso deberá solicitar un nuevo servicio.</p>			
6	Medición	<p>Las encuestas las aplicará el personal del Procedimiento de Soporte Técnico y Redes. El cliente tiene la responsabilidad de evaluar el servicio una vez culminado. Bimestralmente, se remitirán al proceso de calidad las encuestas realizadas en ese lapso para su medición.</p> <p>El análisis de datos lo llevará a cabo la unidad de Información y control bibliotecario quien se hará cargo de procesar la información en base a los registros correspondientes que se le entregarán actualizados bimestralmente.</p> <p>PGTS R TSSSR 9.1.1 PGTS R ECSTR 9.1.2</p>	Bimestral	Equipo de cómputo	

PROCEDIMIENTO DE SOPORTE TÉCNICO Y REDES

8. Diagrama



PROCEDIMIENTO DE SOPORTE TÉCNICO Y REDES

10. Tabla de registros

DOCUMENTACIÓN EMPLEADA EN EL PROCESO	
CÓDIGO	NOMBRE
PGTS_R_PPEC 8.1	PROGRAMA PREVENTIVO DE EQUIPO DE COMPUTO
PGTS_R_SSR 8.5.1 8.6	SOLICITUD DE SOPORTE Y REDES
PGTS_R_TSSSR 9.1.1	TABLA DE SERVICIOS SOLICITADOS SOPORTE Y REDES
PGTS_R_ECSTR 9.1.2	EVALUACIÓN DEL CLIENTE SOPORTE TÉCNICO Y REDES
PGTS_R_PIE 8.5.1	PAPELETA DE IDENTIFICACIÓN DE EQUIPO
PGTS_R_PMES 8.1	PROGRAMA ANUAL DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD
SB_R_SABS 7.1 8.4.3	SOLICITUD DE ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

11. Indicadores

Σ

INDICADORES	NOMBRE	OBJETIVO	DEFINICIÓN	MÉTODO:	FORMULA	INTERPRETACIÓN O POSIBLES SOLUCIONES.
Satisfacción	Promedio de satisfacción de centros de información y procesos de soporte respecto al servicio de Soporte Técnico y Redes	Contar con la información para controlar la satisfacción de los centros de información y procesos de soporte respecto al servicio de Soporte Técnico y Redes	Satisfacción sobre la realización del servicio de soporte técnico y redes.	Con la información derivada de la encuesta de satisfacción se realiza el cálculo del grado de satisfacción por ítem expresado en términos porcentuales.	$PSI = \frac{\sum CAI}{NCA}$ PSI= Promedio de satisfacción por ítem. $\sum CAI$ =Sumatoria de las calificaciones asignadas por ítem. NCA=Número de cuestionarios aplicados.	De 0 a 7 de calificación promedio, indica que no se está cumpliendo con la satisfacción deseada. Se procede a realizar análisis de causa raíz y a establecer las acciones correctivas con carácter urgente. De 8 al 10 de calificación promedio, indica satisfacción con los diseños y desarrollos realizados.
Conformidad	Cumplimiento de los requisitos del subproceso	Contar con la información necesaria	Mide el cumplimiento de los requisitos del	De los registros de conformidad del Programa Preventivo de	$CPPEC = \frac{\sum RCI}{\sum SP}$ CPPEC=Conformidad del Programa Preventivo de Equipo de Cómputo.	Una medición inferior al 80% de conformidad requiere análisis de

PROCEDIMIENTO DE SOPORTE TÉCNICO Y REDES

	de Soporte técnico y redes respecto al Programa Preventivo de Equipo de Cómputo	para controlar la conformidad del proceso y tomar acciones de mejora.	Programa Preventivo de Equipo de cómputo.	Equipo de Cómputo se calcula el cumplimiento de requisitos por ítem.	$\sum RCI =$ Sumatoria de requisitos de conformidad por ítem. $\sum SP =$ Sumatoria de servicios planificados.	causa raíz y acciones de mejora.
Conformidad	Cumplimiento de los requisitos de soporte técnico y redes.	Contar con la información necesaria para controlar la conformidad del proceso y tomar acciones de mejora.	Mide el cumplimiento de conformidad del subproceso de soporte técnico y redes en las solicitudes.	De los registros de conformidad del subproceso de soporte técnico y redes se calcula el cumplimiento de requisitos por ítem.	$CSTR = \sum RCI / \sum SSTR$ $CDD =$ Conformidad de soporte técnico y redes. $\sum RCI =$ Sumatoria de requisitos de conformidad por ítem. $\sum SSTR =$ Sumatoria de solicitudes de soporte técnico y redes.	Una medición inferior al 80% de conformidad requiere análisis de causa raíz y acciones de mejora.
Eficacia	Avance porcentual de solicitudes atendidas de soporte técnico y redes conforme al Programa Preventivo de Equipo de Cómputo	Contar la información necesaria para controlar la eficacia del proceso y tomar acciones de mejora.	Mide el porcentaje de acciones atendidas en el tiempo programado.	De los registros del subproceso soporte técnico y redes se determina la eficacia en el cumplimiento oportuno en el tiempo conforme al Programa Preventivo de Equipo de Cómputo	$APAP = \sum ART / TSP$ $APSA =$ Avance porcentual de acciones programadas. $\sum ART =$ Sumatoria de acciones realizadas en tiempo. $TSP =$ Total de acciones programadas.	Un avance semestral inferior al 80% requiere análisis de causa raíz y acciones de mejora.
Eficacia	Avance porcentual de solicitudes atendidas de soporte técnico y redes	Contar con la información necesaria para controlar la eficacia del proceso y tomar acciones de mejora.	Mide el porcentaje de solicitudes atendidas en el tiempo comprometido.	De los registros del subproceso del soporte técnico y redes se determina la eficacia en el cumplimiento oportuno conforme al tiempo de atención trimestralmente.	$APSAT = \sum SAT / TS$ $APSAT =$ Avance porcentual de solicitudes atendidas en un trimestre. $\sum SAT =$ Sumatoria de solicitudes atendidas en un trimestre. $TS =$ Total de solicitudes	Un avance semestral inferior al 80% requiere análisis de causa raíz y acciones de mejora.

PROCEDIMIENTO DE SOPORTE TÉCNICO Y REDES

<p>Eficiencia</p>	<p>Porcentaje trimestral por persona, de solicitudes atendidas de soporte técnico y redes.</p>	<p>Contar con la información necesaria para controlar la eficiencia del proceso y tomar acciones de mejora.</p>	<p>Mide el porcentaje de solicitudes atendidas por persona.</p>	<p>De los registros del subproceso del soporte técnico y redes se determina la eficiencia de cada persona respecto al número de solicitudes atendidas por persona</p>	<p>$EPSTR = \frac{\sum SAP}{NSR}$</p> <p>EPSTR=Eficiencia por persona de soporte técnico y redes. $\sum SAP$=Sumatoria de solicitudes atendidas por persona. NSR=Número de solicitudes recibidas.</p>	<p>Diferencia del 10 % de porcentaje de solicitudes atendidas por persona trimestralmente requiere análisis de causas raíz y acciones de mejora.</p>
-------------------	--	---	---	---	---	--

12. Tabla de control de cambios y aprobación

No.	Sección	Descripción	Revisó	Fecha	Aprobó	Fecha
1	Todo el documento	Nueva creación	Comité del SB	24 de Abril de 2018	Comité del SB	14 de Mayo de 2018
2	Tabla de indicadores	Actualización de formulas	Comité del SB	6 de octubre de 2018	Comité del SB	11 de octubre de 2018